

---

# PRZEDMIAR INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

---

|                   |  |
|-------------------|--|
| 45111300-1        | Roboty rozbiórkowe   |
| 45310000-3        | Roboty instalacyjne elektryczne                            |
| 45311100-1        | Roboty w zakresie okablowania elektrycznego                |
| 45317300-5        | Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych           |
| 45311200-2        | Roboty w zakresie instalacji elektrycznych                 |
| 45314320-0        | Instalowanie okablowania komputerowego                     |
| 45314300-4        | Instalowanie infrastruktury okablowania                    |
| NAZWA INWESTYCJI: | REMONT OGRODZENIA TERENU KOMPLEKSU ODIZZB WIHiE W PUŁAWACH |
| ADRES INWESTYCJI: | 24 - 100 Puławy, ul. Lubelska 2                            |
| NAZWA INWESTORA:  | Wojoskowy Instytut Higieny i Epidemiologii                 |
| ADRES INWESTORA:  | 01 - 163 Warszawa, ul. Kozielska 4                         |

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Tomasz Kopeć

DATA OPRACOWANIA: 10.2017

---

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

0%R+0%S

Zysk [Z]

0%(R+Kp(R))+0%(S+Kp(S))

VAT [V]

0%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: (0%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| Strona Tytułowa                              | 1  |
| Spis treści                                  | 2  |
| Przedmiar                                    | 3  |
| 1 KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA I ROBOTY ZIEMNE | 3  |
| 2 MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH            | 4  |
| 3 System kontroli dostępu                    | 4  |
| 4 System domofonowy                          | 6  |
| 5 Montaż instalacji uziemiających            | 7  |
| Tabela elementów scalonych                   | 8  |
| Kosztorys                                    | 9  |
| 1 KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA I ROBOTY ZIEMNE | 9  |
| 2 MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH            | 13 |
| 3 System kontroli dostępu                    | 16 |
| 4 System domofonowy                          | 22 |
| 5 Montaż instalacji uziemiających            | 26 |
| Podsumowanie                                 | 28 |

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.              | Poszcz. | Razem   |
|-------------------|---------------------------------|---|-------------------|---------|---------|
| <b>KOSZTORYS:</b> |                                 |   |                   |         |         |
| 1                 |                                 | <b>KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA I ROBOTY ZIEMNE</b>   |                   |         |         |
| 1.1               | KNR 5-12<br>0101-01             | Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym   | km                |         |         |
|                   |                                 | 0,12  | km                | 0,120   |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 0,120   |
| 1.2               | KNR 5-01<br>0401-01             | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. I-II<br><i>Studnia przelotowa SK-1 dla kanaliz. 1-otw.</i>               | stud.             |         |         |
|                   |                                 | 6   | stud.             | 6,000   |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 6,000   |
| 1.3               | KNR 5-01<br>0107-01             | Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.<br><i>Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm</i> | m                 |         |         |
|                   |                                 | 120   | m                 | 120,000 |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 120,000 |
| 1.4               | KNNR 5<br>0701-01               | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II   | m3                |         |         |
|                   |                                 | 33 * 0,6 * 0,4  | m3                | 7,920   |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 7,920   |
| 1.5               | KNNR 5<br>0705-01               | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm<br><i>Rura osłonowa do kabli DVR 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm</i>   | m                 |         |         |
|                   |                                 | 33  | m                 | 33,000  |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 33,000  |
| 1.6               | KNNR 5<br>0702-01               | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II  | m3                |         |         |
|                   |                                 | 33 * 0,6 * 0,4  | m3                | 7,920   |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 7,920   |
| 1.7               | KNR 5-01<br>0119-05<br>analogia | Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z betonu  | wpro<br>wad<br>z. |         |         |
|                   |                                 | 4   | wpro<br>wad<br>z. | 4,000   |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 4,000   |
| 1.8               | KNR 5-12<br>0101-01             | Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie nieprzejrystym - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza  | km                |         |         |
|                   |                                 | 0,12  | km                | 0,120   |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 0,120   |
| 1.9               | KNNR 5<br>0701-03               | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV   | m3                |         |         |
|                   |                                 | 120 * 0,6 * 0,4   | m3                | 28,800  |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 28,800  |
| 1.10              | KNNR 5<br>0705-01               | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm<br><i>Rura osłonowa do kabli DVR 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm</i>   | m                 |         |         |
|                   |                                 | 120   | m                 | 120,000 |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 120,000 |
| 1.11              | KNNR 5<br>0702-01               | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II  | m3                |         |         |
|                   |                                 | 120 * 0,6 * 0,4   | m3                | 28,800  |         |
|                   |                                 |   |                   | RAZEM   | 28,800  |

## Przedmiar

| Lp.  | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|------|-----------------------|---|------|---------|---------|
| 1.12 | KNNR 5<br>0723-02     | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami<br><i>Osiłona rurowa sztywna SRS fi 160mm</i><br>Krotność = 2  | m    |         |         |
|      |                       | 6   | m    | 6,000   |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 6,000   |
| 2    |                       | MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH   |      |         |         |
| 2.1  | KNNR 5<br>0401-03     | Złącza kablowe typu Z-21<br>ZŁĄCZE ZKP - PORTIERNIA   | kpl. |         |         |
|      |                       | 1   | kpl. | 1,000   |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 2.2  | KNNR 5<br>0713-01     | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br><i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm<sup>2</sup></i>                                     | m    |         |         |
|      |                       | 65  | m    | 65,000  |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 65,000  |
| 2.3  | KNNR 5<br>0713-01     | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br><i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x2,5 mm<sup>2</sup></i> | m    |         |         |
|      |                       | 197   | m    | 197,000 |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 197,000 |
| 2.4  | KNNR 5<br>0713-01     | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br><i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x1,5 mm<sup>2</sup></i> | m    |         |         |
|      |                       | 42  | m    | 42,000  |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 42,000  |
| 2.5  | KNNR 5<br>0713-01     | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br><i>Kable sygnalizacyjne YKSY 0,6, 1kV 7x1,5</i>                                     | m    |         |         |
|      |                       | 197   | m    | 197,000 |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 197,000 |
| 2.6  | KNNR 5<br>1008-04     | Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków<br><i>Projektor zew. 70W LED</i>  | kpl. |         |         |
|      |                       | 1   | kpl. | 1,000   |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 3    |                       | System kontroli dostępu   |      |         |         |
| 3.1  | KNR-W 4-03<br>1003-06 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm   | otw. |         |         |
|      |                       | 34  | otw. | 34,000  |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 34,000  |
| 3.2  | KNR-W 5-08<br>0101-04 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym                 | m    |         |         |
|      |                       | 75  | m    | 75,000  |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 75,000  |
| 3.3  | KNR-W 5-08<br>0110-01 | Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach   | m    |         |         |
|      |                       | 75  | m    | 75,000  |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 75,000  |
| 3.4  | KNR-W 5-08<br>0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur<br><i>przewody UTP</i>  | m    |         |         |
|      |                       | 675   | m    | 675,000 |         |
|      |                       |   |      | RAZEM   | 675,000 |

## Przedmiar

| Lp.  | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|------|----------------------|---|------|---------|--------|
| 3.5  | KNR AL-01<br>0114-05 | Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa metalowa z transformatorem<br><i>Obudowa metalowa ME-1</i>  | szt. |         |        |
|      |                      | 4   | szt. | 4,000   |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 4,000  |
| 3.6  | KNR AL-01<br>0302-01 | Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kontroler dostępu z wyj. zasilania   | szt. |         |        |
|      |                      | 7   | szt. | 7,000   |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 7,000  |
| 3.7  | KNR AL-01<br>0109-01 | Montaż akumulatora bezobsługowego, 7 Ah   | szt. |         |        |
|      |                      | 7   | szt. | 7,000   |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 7,000  |
| 3.8  | KNR AL-01<br>0301-02 | Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy EM 125 kHz   | szt. |         |        |
|      |                      | 2   | szt. | 2,000   |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 2,000  |
| 3.9  | KNR AL-01<br>0301-02 | Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania 60 cm<br><i>zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania - GP</i> | szt. |         |        |
|      |                      | 5   | szt. | 5,000   |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 5,000  |
| 3.10 | KNR AL-01<br>0303-02 | Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - zainstalowanie karty interfejsu RS-485/USB   | szt. |         |        |
|      |                      | 1   | szt. | 1,000   |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 3.11 | KNR AL-01<br>0304-01 | Podłączenie elektromechanicznych elementów blokujących - elektrorygiel - (tylko R, materiał w dostawie ze stolarką drzwiową)  | szt. |         |        |
|      |                      | 7   | szt. | 7,000   |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 7,000  |
| 3.12 | KNR AL-01<br>0203-01 | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa   | szt. |         |        |
|      |                      | 7   | szt. | 7,000   |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 7,000  |
| 3.13 | KNR AL-01<br>0204-01 | Montaż przycisku wyjścia  | szt. |         |        |
|      |                      | 2   | szt. | 2,000   |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 2,000  |
| 3.14 | KNR 5-05<br>0203-04  | Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2   | szt. |         |        |
|      |                      | 28  | szt. | 28      |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 28     |
| 3.15 | kalk. własna         | Dostawa i oprogramowanie kart KD - Karta EMC, etui, smycz   | szt. |         |        |
|      |                      | 20  | szt. | 20,000  |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 20,000 |
| 3.16 | KNR AL-01<br>0306-03 | Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali   | szt. |         |        |
|      |                      | 1   | szt. | 1,000   |        |
|      |                      |   |      | RAZEM   | 1,000  |

## Przedmiar

| Lp.  | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|------|-----------------------|--|------|---------|---------|
| 3.17 | KNR AL-01<br>0306-04  | Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8  | szt  |         |         |
|      |                       | 2  | szt  | 2,000   |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 2,000   |
| 3.18 | KNR AL-01<br>0702-04  | Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, oprogramowanie KD  | szt. |         |         |
|      |                       | 2  | szt. | 2,000   |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 2,000   |
| 3.19 | KNR AL-01<br>0302-04  | Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść kontrolowanych - centrala systemu kontroli dostępu                       | szt. |         |         |
|      |                       | 1  | szt. | 1,000   |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 4    |                       | System domofonowy  |      |         |         |
| 4.1  | KNR-W 5-08<br>0101-04 | Montaż uchwyty pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym | m    |         |         |
|      |                       | 78   | m    | 78,000  |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 78,000  |
| 4.2  | KNR-W 5-08<br>0110-01 | Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytych  | m    |         |         |
|      |                       | 78   | m    | 78,000  |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 78,000  |
| 4.3  | KNR-W 5-08<br>0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  | m    |         |         |
|      |                       | 168  | m    | 168,000 |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 168,000 |
| 4.4  | KNNR 5<br>0705-01     | Ułożenie rur osłonowych z PCW  | m    |         |         |
|      |                       | 25   | m    | 25,000  |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 25,000  |
| 4.5  | KNNR 5<br>0713-01     | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XzTKMxpw  | m    |         |         |
|      |                       | 114  | m    | 114,000 |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 114,000 |
| 4.6  | KNNR 5<br>0209-01     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY                  | m    |         |         |
|      |                       | 54   | m    | 54,000  |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 54,000  |
| 4.7  | kalk. własna          | Montaż podstawy czytnika EM i domofonu   | szt. |         |         |
|      |                       | 2  | szt. | 2,000   |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 2,000   |
| 4.8  | KNR 5-08<br>0301-26   | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze   | szt. |         |         |
|      |                       | 6  | szt. | 6,000   |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 6,000   |
| 4.9  | KNR AL-01<br>0301-01  | Montaż elementów systemu kontroli dostępu - domofonowa klawiatura zewnętrzna PIN-kod wielowejsciowa  | szt. |         |         |
|      |                       | 3  | szt. | 3,000   |         |
|      |                       |  |      | RAZEM   | 3,000   |
| 4.10 | KNR 5-06<br>0616-09   | Instalowanie obudów na centrale domofonowe na ścianach<br><i>Obudowa na urządzenia domofonowe</i>  | szt. |         |         |

## Przedmiar

| Lp.  | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.       | Poszcz. | Razem   |
|------|-------------------------------|---|------------|---------|---------|
|      |                               | 3   | szt.       | 3,000   |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 3,000   |
| 4.11 | KNR AL-01<br>0302-01          | Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kasetta elektroniki wielowejsciowa<br><i>centrala domofonowa</i> | szt.       |         |         |
|      |                               | 3   | szt.       | 3,000   |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 3,000   |
| 4.12 | KNR AL-01<br>0104-01          | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł rozszerzeń centrali domofonowej   | szt.       |         |         |
|      |                               | 1   | szt.       | 1,000   |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 1,000   |
| 4.13 | KNR AL-01<br>0112-02          | Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W  | szt.       |         |         |
|      |                               | 3   | szt.       | 3,000   |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 3,000   |
| 4.14 | KNR AL-01<br>0208-01          | Montaż elementów obsługowych - wideomonitor   | szt.       |         |         |
|      |                               | 3   | szt.       | 3,000   |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 3,000   |
| 4.15 | KNR 5-05<br>0203-04           | Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2  | szt        |         |         |
|      |                               | 8   | szt        | 8       |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 8       |
| 4.16 | KNR AL-01<br>0601-01          | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)   | syst<br>em |         |         |
|      |                               | 6   | syst<br>em | 6,000   |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 6,000   |
| 5    |                               | Montaż instalacji uziemiających   |            |         |         |
| 5.1  | KNNR 5<br>0603-01             | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )<br><i>bednarka ocynkowana 30x4mm</i>              | m          |         |         |
|      |                               | 510   | m          | 510,000 |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 510,000 |
| 5.2  | KNNR 5<br>0603-07             | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )<br><i>bednarka ocynkowana 30x4mm</i>                                 | m          |         |         |
|      |                               | 118   | m          | 118,000 |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 118,000 |
| 5.3  | KNNR 5<br>0612-06<br>analogia | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik  | szt.       |         |         |
|      |                               | 32  | szt.       | 32,000  |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 32,000  |
| 5.4  | KNNR 5<br>1304-01             | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)   | szt.       |         |         |
|      |                               | 1   | szt.       | 1,000   |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 1,000   |
| 5.5  | KNNR 5<br>1304-02             | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)   | szt.       |         |         |
|      |                               | 10  | szt.       | 10,000  |         |
|      |                               |   |            | RAZEM   | 10,000  |

Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa                                      | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Razem | Udział % |
|-----|--|-------------|-----------|-----------|--------|-------|----------|
| 1   | KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA I ROBOTY ZIEMNE | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  | 0,00%    |
| 2   | MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  | 0,00%    |
| 3   | System kontroli dostępu                    | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  | 0,00%    |
| 4   | System domofonowy                          | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  | 0,00%    |
| 5   | Montaż instalacji uziemiających            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  | 0,00%    |
|     | Kosztorys netto                            | 0,00        | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00  | 0,00%    |
|     | VAT 0%                                     |             |           |           |        | 0,00  | 0,00%    |
|     | Kosztorys brutto                           |             |           |           |        | 0,00  | 0,00%    |

*Słownie: zero i 00/100 zł*



## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa            | Opis   | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|---------------------|--|------|----------|-------------|------|------|------|
| <b>KOSZTORYS:</b>               |                     |  |      |          |             |      |      |      |
| <b>1</b>                        |                     | <b>KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA I ROBOTY ZIEMNE</b>  |      |          |             |      |      |      |
| 1.1                             | KNR 5-12<br>0101-01 | Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie nieprzejrystym   | km   | 0,120    | 0,00        |      |      |      |
|                                 |                     | przedmiar = 0,120 km<br>-- R --  |      |          |             |      |      |      |
| 1*                              | 999                 | Roboty instalacji elektrycznych (LU)<br>18,1 * 0,955 = 17,2855 r-g/km  | r-g  | 2,0743   | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                                 |                     | -- M --  |      |          |             |      |      |      |
| 2*                              | 3951201             | paliki drewniane iglaste<br>0,041 m3/km  | m3   | 0,0049   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                                 |                     | -- S --  |      |          |             |      |      |      |
| 3*                              | 39521               | samochód skrzyniowy do 5 t<br>3,02 m-g/km  | m-g  | 0,3624   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                     |  |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                     |  |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                     |  |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                     |  |      |          |             |      |      |      |
| 1.2                             | KNR 5-01<br>0401-01 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.I-II<br><i>Studnia przelotowa SK-1 dla kanaliz. 1-otw.</i> | stud | 6,000    | 0,00        |      |      |      |
|                                 |                     | przedmiar = 6,000 stud.<br>-- R --   |      |          |             |      |      |      |
| 1*                              | 999                 | Roboty instalacji elektrycznych (LU)<br>25 * 0,955 = 23,875 r-g/stud.  | r-g  | 143,2500 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                                 |                     | -- M --  |      |          |             |      |      |      |
| 2*                              | 1700300             | cement 25<br>0,003 t/stud.   | t    | 0,0180   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 1512299             | lakier asfaltowy<br>0,35 dm3/stud.   | dm3  | 2,1000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 1601899             | piasek<br>0,01 m3/stud.  | m3   | 0,0600   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                              | 8161401             | Studnia przelotowa SK-1 dla kanaliz. 1-otw.<br>1 kpl/stud.   | kpl  | 6,0000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                                 |                     | -- S --  |      |          |             |      |      |      |
| 6*                              | 39521               | samochód skrzyniowy do 5 t<br>1,2 m-g/stud.  | m-g  | 7,2000   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 7*                              | 39811               | samochód samowładowczy 5 t<br>3,05 m-g/stud.   | m-g  | 18,3000  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 8*                              | 31112               | żuraw samochodowy 4 t<br>1,44 m-g/stud.  | m-g  | 8,6400   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                     |  |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                     |  |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                     |  |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                     |  |      |          |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa            | Opis  | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|---------------------|---|------|----------|-------------|------|------|------|
| 1.3                             | KNR 5-01<br>0107-01 | Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.<br><i>Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm</i> | m    | 120,000  | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999                 | przedmiar = 120,000 m<br>-- R --<br>Roboty instalacji elektrycznych (LU)<br>1,3673 * 0,955 = 1,305772 r-g/m<br>-- M --  | r-g  | 156,6926 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 7584203             | Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm<br>4,08 m/m  | m    | 489,6000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 5644399             | złączki dwukielichowe do rur PCW<br>0,16 szt./m<br>-- S --  | szt. | 19,2000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 39921               | samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)<br>0,0135 m-g/m  | m-g  | 1,6200   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 5*                              | 39521               | samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,0071 m-g/m  | m-g  | 0,8520   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 6*                              | 39811               | samochód samowyladowczy 5 t<br>0,0269 m-g/m   | m-g  | 3,2280   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 7*                              | 12621               | ubijak spalinowy 50 kg<br>0,0925 m-g/m  | m-g  | 11,1000  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 8*                              | 39511               | samochód dostawczy 0.9 t<br>0,0104 m-g/m  | m-g  | 1,2480   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                     |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                     |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                     |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                     |   |      |          |             |      |      |      |
| 1.4                             | KNNR 5<br>0701-01   | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II   | m3   | 7,920    | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999                 | przedmiar = 33 * 0,6 * 0,4 = 7,920 m3<br>-- R --<br>Roboty instalacji elektrycznych (LU)<br>1,35 r-g/m3   | r-g  | 10,6920  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                     |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                     |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                     |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                     |   |      |          |             |      |      |      |
| 1.5                             | KNNR 5<br>0705-01   | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm<br><i>Rura osłonowa do kabli DVR 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm</i>   | m    | 33,000   | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999                 | przedmiar = 33,000 m<br>-- R --<br>Roboty instalacji elektrycznych (LU)<br>0,128 r-g/m  | r-g  | 4,2240   | 0,00        | 0,00 |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa                        | Opis  | j.m.              | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|---------------------------------|---|-------------------|---------|-------------|------|------|------|
| 2*                              | 758420202                       | -- M --<br>Rura osłonowa do kabli DVR<br>50, średnica zew. 50 mm, wew.<br>42 mm<br>1,04 m/m                                     | m                 | 34,3200 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 0000000                         | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %   | %                 |         | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 39000                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0,014 m-g/m   | m-g               | 0,4620  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                                 |   |                   | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                 |   |                   |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                                 |   |                   | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                                 |   |                   |         |             |      |      |      |
| 1.6                             | KNNR 5<br>0702-01               | Zасыpywanie rowów dla kabli<br>wykonanych ręcznie w gruncie<br>kat. I-II  | m3                | 7,920   | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999                             | przedmiar = $33 * 0,6 * 0,4 =$<br>7,920 m3<br>-- R --<br>Roboty instalacji elektrycznych<br>(LU)<br>0,89 r-g/m3                 | r-g               | 7,0488  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                                 |   |                   | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                 |   |                   |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                                 |   |                   | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                                 |   |                   |         |             |      |      |      |
| 1.7                             | KNR 5-01<br>0119-05<br>analogia | Wprowadzenie kanalizacji<br>kablowej z rur PCW do<br>budynków, 1 otw.przy podłożu<br>z betonu                                   | wpr<br>owa<br>dz. | 4,000   | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999                             | przedmiar = 4,000 wprowadz.<br>-- R --<br>Roboty instalacji elektrycznych<br>(LU)<br>$4,71 * 0,955 = 4,49805$ r-<br>g/wprowadz. | r-g               | 17,9922 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 5630405                         | -- M --<br>Rura z PVC kanaliz.kielichowa<br>fi 110 mm<br>6,12 m/wprowadz.   | m                 | 24,4800 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 83112                           | -- S --<br>sprężarka powietrza spalinowa<br>10 m3/min<br>3 m-g/wprowadz.  | m-g               | 12,0000 | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                                 |   |                   | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                 |   |                   |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                                 |   |                   | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                                 |   |                   |         |             |      |      |      |
| 1.8                             | KNR 5-12<br>0101-01             | Odtworzenie (wytyczenie) trasy<br>lini w terenie nieprzejrzywym -<br>inventaryzacja geodezyjna<br>powykonawcza                  | km                | 0,120   | 0,00        |      |      |      |
|                                 |                                 | przedmiar = 0,120 km<br>-- R --   |                   |         |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa          | Opis  | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|-------------------|---|------|----------|-------------|------|------|------|
| 1*                              | 999               | Roboty instalacji elektrycznych (LU)<br>18,1 * 0,955 = 17,2855 r-g/km<br>-- M --                                      | r-g  | 2,0743   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 3951201           | paliki drewniane iglaste<br>0,041 m3/km<br>-- S --  | m3   | 0,0049   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 39521             | samochód skrzyniowy do 5 t<br>3,02 m-g/km   | m-g  | 0,3624   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| 1.9                             | KNNR 5<br>0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV   | m3   | 28,800   | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999               | przedmiar = 120 * 0,6 * 0,4 = 28,800 m3<br>-- R --<br>robotnicy<br>3,65 r-g/m3  | r-g  | 105,1200 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| 1.10                            | KNNR 5<br>0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm<br><i>Rura osłonowa do kabli DVR 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm</i> | m    | 120,000  | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999               | przedmiar = 120,000 m<br>-- R --<br>Roboty instalacji elektrycznych (LU)<br>0,128 r-g/m<br>-- M --                    | r-g  | 15,3600  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 758420202         | Rura osłonowa do kabli DVR 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm<br>1,04 m/m  | m    | 124,8000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --  | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 39000             | środek transportowy<br>0,014 m-g/m  | m-g  | 1,6800   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| 1.11                            | KNNR 5<br>0702-01 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II  | m3   | 28,800   | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999               | przedmiar = 120 * 0,6 * 0,4 = 28,800 m3<br>-- R --<br>Roboty instalacji elektrycznych (LU)<br>0,89 r-g/m3             | r-g  | 25,6320  | 0,00        | 0,00 |      |      |

## Kosztorys

| Lp.   | Podstawa       | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---|----------------|---|------|---------|-------------|------|------|------|
| Razem koszty bezpośrednie:                              |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie                         |                |   |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                                      |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa  |                |   |      |         |             |      |      |      |
| 1.12  | KNNR 5 0723-02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami<br><i>Oslona rurowa sztywna SRS fi 160mm</i><br>Krotność = 2 | m    | 6,000   | 0,00        |      |      |      |
| 1*  | 999            | przedmiar = 6,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>1,93 * 2 = 3,86 r-g/m<br>-- M --   | r-g  | 23,1600 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*  | 7584407        | Oslona rurowa sztywna SRS fi 160mm<br>1,04 * 2 = 2,08 m/m   | m    | 12,4800 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*  | 2600899        | krawędziaki iglaste<br>0,0042 * 2 = 0,0084 m3/m   | m3   | 0,0504  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*  | 0000000        | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --  | %    |         | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*  | 39000          | środek transportowy<br>0,026 * 2 = 0,052 m-g/m  | m-g  | 0,3120  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 6*  | 35414          | dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t<br>0,509 * 2 = 1,018 m-g/m                                   | m-g  | 6,1080  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 7*  | 14632          | pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm<br>0,509 * 2 = 1,018 m-g/m                                       | m-g  | 6,1080  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 8*  | 81120          | zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny<br>0,509 * 2 = 1,018 m-g/m  | m-g  | 6,1080  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:                              |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie                         |                |   |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                                      |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa  |                |   |      |         |             |      |      |      |
| Razem dział: KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA I ROBOTY ZIEMNE |                |   |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:                              |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| RAZEM:  |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| 2   |                | MONTAZ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH   |      |         |             |      |      |      |
| 2.1   | KNNR 5 0401-03 | Złącza kablowe typu Z-21<br>ZŁĄCZE ZKP - PORTIERNIA   | kpl. | 1,000   | 0,00        |      |      |      |
| 1*  | 999            | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robotnicy<br>6,34 r-g/kpl.<br>-- M --  | r-g  | 6,3400  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*  | 7051020        | ZŁĄCZE ZKP - PORTIERNIA<br>1 kpl./kpl.  | kpl. | 1,0000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie:                              |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie                         |                |   |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                                      |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa          | Opis  | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|-------------------|---|------|----------|-------------|------|------|------|
| Cena jednostkowa                |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| 2.2                             | KNNR 5<br>0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br><i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm<sup>2</sup></i>                                     | m    | 65,000   | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999               | przedmiar = 65,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,0947 r-g/m<br>-- M --   | r-g  | 6,1555   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 8040055           | Kabel Cu YKY-0,6/1kV,<br>5x10mm <sup>2</sup><br>1,04 m/m  | m    | 67,6000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 1034799           | wazelina techniczna<br>0,0361 kg/m  | kg   | 2,3465   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 7648099           | opaski kablowe typu Oki<br>0,08 szt./m  | szt. | 5,2000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                              | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --  | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 6*                              | 39000             | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m   | m-g  | 0,4355   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 7*                              | 39971             | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,0043 m-g/m  | m-g  | 0,2795   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 8*                              | 39100             | ciągnik kołowy<br>0,0043 m-g/m  | m-g  | 0,2795   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 9*                              | 31100             | żuraw samochodowy<br>0,0043 m-g/m   | m-g  | 0,2795   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| 2.3                             | KNNR 5<br>0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br><i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x2,5 mm<sup>2</sup></i> | m    | 197,000  | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999               | przedmiar = 197,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,0947 r-g/m<br>-- M --  | r-g  | 18,6559  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 804000703         | Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x2,5 mm <sup>2</sup><br>1,04 m/m   | m    | 204,8800 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 1034799           | wazelina techniczna<br>0,0361 kg/m  | kg   | 7,1117   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 7648099           | opaski kablowe typu Oki<br>0,08 szt./m  | szt. | 15,7600  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                              | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --  | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 6*                              | 39000             | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m   | m-g  | 1,3199   | 0,00        |      |      | 0,00 |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa       | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|----------------|---|------|---------|-------------|------|------|------|
| 7*                              | 39971          | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g  | 0,8471  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 8*                              | 39100          | ciągnik kołowy  | m-g  | 0,8471  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 9*                              | 31100          | żuraw samochodowy   | m-g  | 0,8471  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                |   |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                |   |      |         |             |      |      |      |
| 2.4                             | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br><i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x1,5 mm<sup>2</sup></i> | m    | 42,000  | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999            | przedmiar = 42,000 m<br>-- R --<br>robotnicy  | r-g  | 3,9774  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 804000603      | Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 3x1,5 mm <sup>2</sup>   | m    | 43,6800 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 1034799        | wazelina techniczna   | kg   | 1,5162  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 7648099        | opaski kablowe typu Oki   | szt. | 3,3600  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                              | 0000000        | materiały pomocnicze(od M)  | %    |         | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 6*                              | 39000          | środek transportowy   | m-g  | 0,2814  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 7*                              | 39971          | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g  | 0,1806  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 8*                              | 39100          | ciągnik kołowy  | m-g  | 0,1806  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 9*                              | 31100          | żuraw samochodowy   | m-g  | 0,1806  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                |   |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                |   |      | 0,00    |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                |   |      |         |             |      |      |      |
| 2.5                             | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych<br><i>Kable sygnalizacyjne YKSY 0,6, 1kV 7x1,5</i>                                     | m    | 197,000 | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999            | przedmiar = 197,000 m<br>-- R --<br>robotnicy   | r-g  | 18,6559 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                                 |                | -- M --   |      |         |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.  | Podstawa               | Opis   | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|--|------------------------|--|------|----------|-------------|------|------|------|
| 2*   | 803000607              | Kable sygnalizacyjne YKSY 0,6,1kV 7x1,5<br>1,04 m/m  | m    | 204,8800 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*   | 1034799                | wazelina techniczna<br>0,0361 kg/m   | kg   | 7,1117   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*   | 7648099                | opaski kablowe typu Oki<br>0,08 szt./m   | szt. | 15,7600  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*   | 0000000                | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --   | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 6*   | 39000                  | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m  | m-g  | 1,3199   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 7*   | 39971                  | przyczepa do przewożenia<br>kabl<br>0,0043 m-g/m   | m-g  | 0,8471   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 8*   | 39100                  | ciągnik kołowy<br>0,0043 m-g/m   | m-g  | 0,8471   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| 9*   | 31100                  | żuraw samochodowy<br>0,0043 m-g/m  | m-g  | 0,8471   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:                   |                        |  |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie              |                        |  |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                           |                        |  |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                             |                        |  |      |          |             |      |      |      |
| 2.6  | KNNR 5<br>1008-04      | Montaż projektorów<br>oświetleniowych na ścianach<br>budynków<br><i>Projektor zew. 70W LED</i>                                   | kpl. | 1,000    | 0,00        |      |      |      |
| przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --            |                        |  |      |          |             |      |      |      |
| 1*   | 999                    | robotnicy<br>2,15 r-g/kpl.<br>-- M --  | r-g  | 2,1500   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*   | 7360043                | Projektor zew. 70W LED<br>1 szt/kpl.   | szt  | 1,0000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*   | 0000000                | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --   | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*   | 39000                  | środek transportowy<br>0,02 m-g/kpl.   | m-g  | 0,0200   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:                   |                        |  |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie              |                        |  |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                           |                        |  |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                             |                        |  |      |          |             |      |      |      |
| Razem dział: MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH |                        |  |      |          |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:                   |                        |  |      | 0,00     |             |      |      |      |
| RAZEM:                                       |                        |  |      | 0,00     |             |      |      |      |
| 3  |                        | System kontroli dostępu  |      |          |             |      |      |      |
| 3.1  | KNR-W 4-<br>03 1003-06 | Mechaniczne przebijanie<br>otworów w ścianach lub<br>stropach z cegły o długości<br>przebiecia do 1 cegły - śr. rury<br>do 25 mm | otw. | 34,000   | 0,00        |      |      |      |
| przedmiar = 34,000 otw.<br>-- R --           |                        |  |      |          |             |      |      |      |
| 1*   | 999                    | robotnicy<br>0,394 r-g/otw.  | r-g  | 13,3960  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:                   |                        |  |      | 0,00     |             |      |      |      |



## Kosztozorys

| Lp.                             | Podstawa           | Opis   | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|---------------------------------|--------------------|--|------|----------|-------------|------|------|---|
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                    |  |      |          |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                    |  |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                    |  |      |          |             |      |      |   |
| 3.2                             | KNR-W 5-08 0101-04 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym | m    | 75,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                | przedmiar = 75,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,261 r-g/m<br>-- M --   | r-g  | 19,5750  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              | 8990499            | kołki rozporowe plastikowe<br>2,1 szt./m   | szt. | 157,5000 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                              | 7598999            | uchwyty<br>2,1 szt./m  | szt. | 157,5000 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                              | 0000000            | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %  | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                    |  |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                    |  |      |          |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                    |  |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                    |  |      |          |             |      |      |   |
| 3.3                             | KNR-W 5-08 0110-01 | Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach   | m    | 75,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                | przedmiar = 75,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,0956 r-g/m<br>-- M --  | r-g  | 7,1700   | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              | 7580035            | Rura instalacyjna gładka RB 22 mm<br>1,04 m/m  | m    | 78,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                              | 7580499            | złączki<br>0,41 szt./m   | szt. | 30,7500  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                              | 0000000            | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %  | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                    |  |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                    |  |      |          |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                    |  |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                    |  |      |          |             |      |      |   |
| 3.4                             | KNR-W 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>przewody UTP</i>  | m    | 675,000  | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                | przedmiar = 675,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,0352 r-g/m<br>-- M --   | r-g  | 23,7600  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              | 7959999            | przewody UTP<br>1,04 m/m   | m    | 702,0000 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                              | 0000000            | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %  | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |   |

## Kosztyorys

| Lp.                             | Podstawa             | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|---------------------------------|----------------------|---|------|---------|-------------|------|------|---|
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 3.5                             | KNR AL-01<br>0114-05 | Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa metalowa z transformatorem<br><i>Obudowa metalowa ME-1</i>                            | szt. | 4,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 4,000 szt.<br>-- R --<br>robotnicy<br>1,23 r-g/szt.   | r-g  | 4,9200  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>Obudowa metalowa ME-1<br>1 szt/szt.  | szt  | 4,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 3.6                             | KNR AL-01<br>0302-01 | Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - kontroler dostępu z wyj. zasilania | szt. | 7,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 7,000 szt.<br>-- R --<br>robotnicy<br>7,87 r-g/szt.   | r-g  | 55,0900 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>Kontroler dostępu PR402DR-BRD<br>1 szt/szt.  | szt  | 7,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 3.7                             | KNR AL-01<br>0109-01 | Montaż akumulatora bezobsługowego, 7 Ah   | szt. | 7,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 7,000 szt.<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,75 r-g/szt.   | r-g  | 5,2500  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>Akumulator bezobsługowy 7 Ah, 12V<br>1 szt/szt.  | szt  | 7,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 3.8                             | KNR AL-01<br>0301-02 | Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy EM 125 kHz                     | szt. | 2,000   | 0,00        |      |      |   |
|                                 |                      | przedmiar = 2,000 szt.<br>-- R --   |      |         |             |      |      |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa             | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|---------------------------------|----------------------|---|------|---------|-------------|------|------|---|
| 1*                              | 999                  | robotnicy<br>5,78 r-g/szt.  | r-g  | 11,5600 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>czytnik kart - PRT62<br>Miniaturowy czytnik zbliżeniowy<br>1 szt/szt.  | szt  | 2,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 3.9                             | KNR AL-01<br>0301-02 | Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik kart - zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania 60 cm<br><i>zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania - GP</i> | szt. | 5,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 5,000 szt.<br>-- R --<br>robotnicy<br>5,78 r-g/szt.   | r-g  | 28,9000 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>zewnętrzny czytnik zbliżeniowy o podwyższonym zasięgu czytania - GP<br>1 szt/szt.  | szt  | 5,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 3.10                            | KNR AL-01<br>0303-02 | Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - zainstalowanie karty interfejsu RS-485/USB   | szt  | 1,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 1,000 szt<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,62 r-g/szt   | r-g  | 0,6200  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>interfejs komunikacyjny USB-RS485<br>1 szt/szt   | szt  | 1,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 3.11                            | KNR AL-01<br>0304-01 | Podłączenie elektromechanicznych elementów blokujących - elektrorygiel - (tylko R, materiał w dostawie ze stolarką drzwiową)  | szt  | 7,000   | 0,00        |      |      |   |
|                                 |                      | przedmiar = 7,000 szt<br>-- R --  |      |         |             |      |      |   |

## Kosztyorys

| Lp.                             | Podstawa             | Opis   | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|---------------------------------|----------------------|--|------|---------|-------------|------|------|---|
| 1*                              | 999                  | robotnicy<br>$1,79 \cdot 0,5 = 0,895$ r-g/szt  | r-g  | 6,2650  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 3.12                            | KNR AL-01<br>0203-01 | Montaż czujki otwarcia -<br>kontaktronowa powierzchniowa   | szt. | 7,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 7,000 szt.<br>-- R --<br>robotnicy<br>$1,14$ r-g/szt.                                | r-g  | 7,9800  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>kontaktron MC ser. 400<br>1 szt/szt.  | szt  | 7,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 3.13                            | KNR AL-01<br>0204-01 | Montaż przycisku wyjścia   | szt. | 2,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 2,000 szt.<br>-- R --<br>robotnicy<br>$0,93$ r-g/szt.                                | r-g  | 1,8600  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>przycisk wyjścia - TKN-01<br>1 szt/szt.   | szt  | 2,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 3.14                            | KNR 5-05<br>0203-04  | Zarobienie, rozszywanie na<br>łączówkach i włączenie kabli<br>stacyjnych, pojemność kabla<br>4x2 | szt  | 28      | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 28 szt<br>-- R --<br>robotnicy<br>$0,937 \cdot 0,955 = 0,894835$ r-<br>g/szt         | r-g  | 25,0554 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 3.15                            | kalk. własna         | Dostawa i oprogramowanie kart<br>KD - Karta EMC, etui, smycz                                     | szt  | 20,000  | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 20,000 szt<br>-- R --<br>robotnicy<br>$0,3$ r-g/szt                                  | r-g  | 6,0000  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>karta KD<br>1 szt/szt   | szt  | 20,0000 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                              |                      | Etui na kartę<br>1 szt/szt   | szt  | 20,0000 | 0,00        |      | 0,00 |   |

## Kosztorisy

| Lp.                             | Podstawa             | Opis   | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|---------------------------------|----------------------|--|------|---------|-------------|------|------|---|
| 4*                              |                      | Smycz do etui<br>1 szt/szt   | szt  | 20,0000 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 3.16                            | KNR AL-01<br>0306-03 | Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali  | szt  | 1,000   | 0,00        |      |      |   |
|                                 |                      | przedmiar = 1,000 szt  |      |         |             |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | -- R --<br>robotnicy<br>10,37 r-g/szt  | r-g  | 10,3700 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 3.17                            | KNR AL-01<br>0306-04 | Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8                            | szt  | 2,000   | 0,00        |      |      |   |
|                                 |                      | przedmiar = 2,000 szt  |      |         |             |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | -- R --<br>robotnicy<br>1,23 r-g/szt   | r-g  | 2,4600  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 3.18                            | KNR AL-01<br>0702-04 | Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, oprogramowanie KD  | szt. | 2,000   | 0,00        |      |      |   |
|                                 |                      | przedmiar = 2,000 szt.   |      |         |             |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | -- R --<br>robotnicy<br>1,48 r-g/szt.  | r-g  | 2,9600  | 0,00        | 0,00 |      |   |
|                                 |                      | -- M --  |      |         |             |      |      |   |
| 2*                              |                      | oprogramowanie PR-Master - instalacja i uruchomienie<br>1 szt/szt.   | szt  | 2,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 3.19                            | KNR AL-01<br>0302-04 | Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść kontrolowanych - centrala systemu kontroli dostępu | szt. | 1,000   | 0,00        |      |      |   |
|                                 |                      | przedmiar = 1,000 szt.   |      |         |             |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | -- R --<br>robotnicy<br>19,68 r-g/szt.   | r-g  | 19,6800 | 0,00        | 0,00 |      |   |
|                                 |                      | -- M --  |      |         |             |      |      |   |
| 2*                              |                      | centrala systemu kontroli dostępu CPR30<br>1 szt/szt.  | szt  | 1,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |

## Kosztorys

| Lp.                                  | Podstawa           | Opis  | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|--------------------------------------|--------------------|---|------|----------|-------------|------|------|---|
| Razem koszty bezpośrednie:           |                    |   |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie      |                    |   |      |          |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:                   |                    |   |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                     |                    |   |      |          |             |      |      |   |
| Razem dział: System kontroli dostępu |                    |   |      |          |             |      |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:           |                    |   |      | 0,00     |             |      |      |   |
| RAZEM:                               |                    |   |      | 0,00     |             |      |      |   |
| 4                                    |                    | System domofonowy   |      |          |             |      |      |   |
| 4.1                                  | KNR-W 5-08 0101-04 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym | m    | 78,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                                   | 999                | przedmiar = 78,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,261 r-g/m<br>-- M --  | r-g  | 20,3580  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                                   | 8990499            | kołki rozporowe plastikowe<br>2,1 szt./m  | szt. | 163,8000 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                                   | 7598999            | uchwyty<br>2,1 szt./m   | szt. | 163,8000 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                                   | 0000000            | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %   | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:           |                    |   |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie      |                    |   |      |          |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:                   |                    |   |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                     |                    |   |      |          |             |      |      |   |
| 4.2                                  | KNR-W 5-08 0110-01 | Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach   | m    | 78,000   | 0,00        |      |      |   |
| 1*                                   | 999                | przedmiar = 78,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,0956 r-g/m<br>-- M --   | r-g  | 7,4568   | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                                   | 7580035            | Rura instalacyjna gładka RB 22 mm<br>1,04 m/m   | m    | 81,1200  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                                   | 7580499            | złączki<br>0,41 szt./m  | szt. | 31,9800  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                                   | 0000000            | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %   | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:           |                    |   |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie      |                    |   |      |          |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:                   |                    |   |      | 0,00     |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                     |                    |   |      |          |             |      |      |   |
| 4.3                                  | KNR-W 5-08 0207-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur   | m    | 168,000  | 0,00        |      |      |   |
| 1*                                   | 999                | przedmiar = 168,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,0352 r-g/m<br>-- M --  | r-g  | 5,9136   | 0,00        | 0,00 |      |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa          | Opis  | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|-------------------|---|------|----------|-------------|------|------|------|
| 2*                              | 7959999           | przewody UTP<br>1,04 m/m  | m    | 174,7200 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %   | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| 4.4                             | KNNR 5<br>0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z<br>PCW  | m    | 25,000   | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999               | przedmiar = 25,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,128 r-g/m<br>-- M --  | r-g  | 3,2000   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 5609999           | rura KF 09040 śr. zewn 40mm<br>1,04 m/m   | m    | 26,0000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --  | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 39000             | środek transportowy<br>0,014 m-g/m  | m-g  | 0,3500   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| 4.5                             | KNNR 5<br>0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5<br>kg/m w rurach, pustakach lub<br>kanałach zamkniętych -<br>XzTKMXpw                                  | m    | 114,000  | 0,00        |      |      |      |
| 1*                              | 999               | przedmiar = 114,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,0947 r-g/m<br>-- M --  | r-g  | 10,7958  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 7999999           | kabel XzTKMXpw 7x2x0,5<br>1,04 m/m  | m    | 118,5600 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 7648099           | opaski kablowe typu Oki<br>0,08 szt./m  | szt. | 9,1200   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %<br>-- S --  | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                              | 39000             | środek transportowy<br>0,0067 m-g/m   | m-g  | 0,7638   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                   |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                   |   |      |          |             |      |      |      |
| 4.6                             | KNNR 5<br>0209-01 | Przewody kabelkowe o<br>łącznym przekroju żył do 7.5<br>mm2 układane w gotowych<br>korytkach i na drabinkach bez<br>mocowania - YTKSY | m    | 54,000   | 0,00        |      |      |      |
|                                 |                   | przedmiar = 54,000 m<br>-- R --   |      |          |             |      |      |      |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa             | Opis   | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|---------------------------------|----------------------|--|------|---------|-------------|------|------|---|
| 1*                              | 999                  | robotnicy<br>0,0406 r-g/m  | r-g  | 2,1924  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              | 7959999              | -- M --<br>przewód YTKSY 3x2x0,5<br>1,04 m/m   | m    | 56,1600 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                              | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %  | %    |         | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 4.7                             | kalk. własna         | Montaż podstawy czytnika EM i<br>domofonu  | szt. | 2,000   | 0,00        |      |      |   |
| przedmiar = 2,000 szt.          |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 4.8                             | KNR 5-08<br>0301-26  | Przygotowanie podłoża pod<br>mocowanie osprzętu przez<br>przykręcenie z wykonaniem<br>otworów mechanicznie w<br>blasze | szt. | 6,000   | 0,00        |      |      |   |
| przedmiar = 6,000 szt.          |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| -- R --                         |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | robotnicy<br>(0,033*4 = 0,132) * 0,955 =<br>0,12606 r-g/szt.   | r-g  | 0,7564  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 4.9                             | KNR AL-01<br>0301-01 | Montaż elementów systemu<br>kontroli dostępu - domofonowa<br>klawiatura zewnętrzna PIN-kod<br>wielowejściowa           | szt. | 3,000   | 0,00        |      |      |   |
| przedmiar = 3,000 szt.          |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| -- R --                         |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | robotnicy<br>3,59 r-g/szt.   | r-g  | 10,7700 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| -- M --                         |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 2*                              |                      | panel zewnętrzny domofonu<br>1 szt/szt.  | szt  | 3,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                              |                      | daszek panela zew<br>1 szt/szt.  | szt  | 3,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| 4.10                            | KNR 5-06<br>0616-09  | Instalowanie obudów na<br>centrale domofonowe na<br>ścianach<br><i>Obudowa na urządzenia<br/>domofonowe</i>            | szt. | 3,000   | 0,00        |      |      |   |
| przedmiar = 3,000 szt.          |                      |  |      |         |             |      |      |   |
| -- R --                         |                      |  |      |         |             |      |      |   |



## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa             | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|---------------------------------|----------------------|---|------|---------|-------------|------|------|---|
| 1*                              | 999                  | robotnicy<br>3,24 * 0,955 = 3,0942 r-g/szt.   | r-g  | 9,2826  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>Obudowa na urządzenia<br>domofonowe<br>1 szt/szt.  | szt  | 3,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                              | 8330700              | kotew stalowa M10x200 z<br>nakrętką<br>4 kpl/szt.   | kpl  | 12,0000 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 4.11                            | KNR AL-01<br>0302-01 | Montaż elementów systemu<br>kontroli dostępu - kontroler<br>(sterownik) dla 1 wejścia<br>kontrolowanego - kasetta<br>elektroniki wielowejsciowa<br><i>centrala domofonowa</i> | szt. | 3,000   | 0,00        |      |      |   |
| przedmiar = 3,000 szt.          |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | -- R --<br>robotnicy<br>7,87 r-g/szt.   | r-g  | 23,6100 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>centrala domofonowa<br>1 szt/szt.  | szt  | 3,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 4.12                            | KNR AL-01<br>0104-01 | Montaż dodatkowej karty<br>funkcyjnej centrali alarmowej -<br>moduł rozszerzeń centrali<br>domofonowej  | szt. | 1,000   | 0,00        |      |      |   |
| przedmiar = 1,000 szt.          |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | -- R --<br>robotnicy<br>1,25 r-g/szt.   | r-g  | 1,2500  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>moduł przekaźnikowy<br>1 szt/szt.  | szt  | 1,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 4.13                            | KNR AL-01<br>0112-02 | Montaż zasilacza do 12 V<br>DC/17 W   | szt. | 3,000   | 0,00        |      |      |   |
| przedmiar = 3,000 szt.          |                      |   |      |         |             |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | -- R --<br>robotnicy<br>2,54 r-g/szt.   | r-g  | 7,6200  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>Zasilacz systemu<br>domofonowego<br>1 szt/szt.   | szt  | 3,0000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |   |      | 0,00    |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |   |      |         |             |      |      |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa             | Opis   | j.m.   | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|---------------------------------|----------------------|--|--------|----------|-------------|------|------|---|
| Razem z narzutami:              |                      |  |        | 0,00     |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |        |          |             |      |      |   |
| 4.14                            | KNR AL-01<br>0208-01 | Montaż elementów obsługowych - wideomonitor  | szt.   | 3,000    | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 3,000 szt.<br>-- R --<br>robotnicy<br>2,25*0,5 = 1,125 r-g/szt.  | r-g    | 3,3750   | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              |                      | -- M --<br>Wideomonitor<br>1 szt/szt.  | szt    | 3,0000   | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |        | 0,00     |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |        |          |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |        | 0,00     |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |        |          |             |      |      |   |
| 4.15                            | KNR 5-05<br>0203-04  | Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 4x2   | szt    | 8        | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 8 szt<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,937 * 0,955 = 0,894835 r-g/szt  | r-g    | 7,1587   | 0,00        | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |        | 0,00     |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |        |          |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |        | 0,00     |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |        |          |             |      |      |   |
| 4.16                            | KNR AL-01<br>0601-01 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)  | system | 6,000    | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 6,000 system<br>-- R --<br>robotnicy<br>17,6*0,25 = 4,4 r-g/system   | r-g    | 26,4000  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |        | 0,00     |             |      |      |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                      |  |        |          |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:              |                      |  |        | 0,00     |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa                |                      |  |        |          |             |      |      |   |
| Razem dział: System domofonowy  |                      |  |        |          |             |      |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                      |  |        | 0,00     |             |      |      |   |
| RAZEM:                          |                      |  |        | 0,00     |             |      |      |   |
| 5                               |                      | Montaż instalacji uziemiających  |        |          |             |      |      |   |
| 5.1                             | KNNR 5<br>0603-01    | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )<br><i>bednarka ocynkowana 30x4mm</i> | m      | 510,000  | 0,00        |      |      |   |
| 1*                              | 999                  | przedmiar = 510,000 m<br>-- R --<br>robotnicy<br>0,153 r-g/m   | r-g    | 78,0300  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                              | 1121099              | -- M --<br>bednarka ocynkowana<br>30x4mm<br>1,04 kg/m  | kg     | 530,4000 | 0,00        |      | 0,00 |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa                      | Opis  | j.m. | Nakłady  | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|---------------------------------|-------------------------------|---|------|----------|-------------|------|------|------|
| 3*                              | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %   | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 72100                         | -- S --<br>spawarka<br>0,0765 m-g/m   | m-g  | 39,0150  | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                               |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                               |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                               |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                               |   |      |          |             |      |      |      |
| 5.2                             | KNNR 5<br>0603-07             | Przewody uziemiające i<br>wyrównawcze na słupach<br>(bednarka o przekroju do 200<br>mm2)<br><i>bednarka ocynkowana 30x4mm</i> | m    | 118,000  | 0,00        |      |      |      |
| przedmiar = 118,000 m           |                               |   |      |          |             |      |      |      |
| 1*                              | 999                           | -- R --<br>robotnicy<br>0,309 r-g/m   | r-g  | 36,4620  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 1121099                       | -- M --<br>bednarka ocynkowana<br>30x4mm<br>1,04 kg/m   | kg   | 122,7200 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 7590399                       | wsporniki z uchwytem<br>bezsrubowym<br>1,01 szt./m  | szt. | 119,1800 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                              | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %   | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                               |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                               |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                               |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                               |   |      |          |             |      |      |      |
| 5.3                             | KNNR 5<br>0612-06<br>analogia | Złącza kontrolne w instalacji<br>odgromowej lub przewodach<br>wyrównawczych - połączenie<br>pręt-płaskownik                   | szt. | 32,000   | 0,00        |      |      |      |
| przedmiar = 32,000 szt.         |                               |   |      |          |             |      |      |      |
| 1*                              | 999                           | -- R --<br>robotnicy<br>0,449 r-g/szt.  | r-g  | 14,3680  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                              | 7590799                       | -- M --<br>złącza<br>1 szt./szt.  | szt. | 32,0000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                              | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)<br>2,5 %   | %    |          | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                               |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                               |   |      |          |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:              |                               |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa                |                               |   |      |          |             |      |      |      |
| 5.4                             | KNNR 5<br>1304-01             | Badania i pomiary instalacji<br>uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt. | 1,000    | 0,00        |      |      |      |
| przedmiar = 1,000 szt.          |                               |   |      |          |             |      |      |      |
| 1*                              | 999                           | -- R --<br>robotnicy<br>1,24 r-g/szt.   | r-g  | 1,2400   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                               |   |      | 0,00     |             |      |      |      |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                               |   |      |          |             |      |      |      |

