

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## ETAP I

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

Nowy kod

45300000-0

Roboty instalacyjne w budynkach

45311200-2

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45312100-8

Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA WNĘTRZ BUDYNKU GŁÓWNEJ SIEDZIBY BIBLIOTEKI  
MIEJSKIEJ W ŁODZI

ADRES INWESTYCJI: Łódź, ul. Legionów2/pl. Wolności 4 Dz. nr 120/1 obręb S-1

NAZWA INWESTORA: BIBLIOTEKA MIEJSKA W ŁODZI

ADRES INWESTORA: AL.KOŚCIUSZKI 48 90-427 ŁÓDŹ

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Barbara Matuszczak

DATA OPRACOWANIA: sierpień 2020

---

Uzupełnieniem informacji dotyczących opisu pozycji wyszczególnionych w kosztorysie są odpowiednie pozycje SSTWIOR  
powyższego zakresu robót.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Przedmiar

| Lp.                                               | Podstawa                        | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | j.m. | Poszcz.      | Razem     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----------|
| <b>KOSZTORYS: ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b> |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |              |           |
| 1                                                 |                                 | <b>ROBOTY INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |              |           |
| 1.1                                               |                                 | <b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |              |           |
| 1<br>d.1.1                                        | KNR AL-01<br>0102-02            | Montaż modułowej centrali alarmowej 16 nadzorowanych przekaźników z bezpotencjałowymi stykami przełącznymi 1 A / 30 V, 2 nadzorowana linia sygnałowa 0,5 A / 24 V, 6 nadzorowanych linii sygnałowych 0,1 A / 24 V, 8 nadzorowanych linii kontrolnych; 2 porty szeregowo (RS232, RS485), 1 port USB do konfiguracji systemu; wbudowana drukarka termiczna | szt. |              |           |
|                                                   |                                 | parter<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt. | 1            |           |
|                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 2<br>d.1.1                                        | KNR AL-01<br>0112-08            | Montaż zasilacza -5A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt. |              |           |
|                                                   |                                 | parter<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt. | 1            |           |
|                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 3<br>d.1.1                                        | KNR AL-01<br>0401-01            | Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt. |              |           |
|                                                   |                                 | piwnica<br>10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt. | 10           |           |
|                                                   |                                 | parter<br>17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 17           |           |
|                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>RAZEM</b> | <b>27</b> |
| 4<br>d.1.1                                        | KNR AL-01<br>0403-03            | Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek                                                                                                                                                                                                                                                              | szt. |              |           |
|                                                   |                                 | piwnica<br>10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt. | 10           |           |
|                                                   |                                 | parter<br>17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 17           |           |
|                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>RAZEM</b> | <b>27</b> |
| 5<br>d.1.1                                        | KNR AL-01<br>0402-02            | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ROP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt. |              |           |
|                                                   |                                 | piwnica<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 1            |           |
|                                                   |                                 | parter<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt. | 3            |           |
|                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>RAZEM</b> | <b>4</b>  |
| 6<br>d.1.1                                        | KNR AL-01<br>0108-05            | Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego wewnętrznego z zasilaniem awaryjnym                                                                                                                                                                                                                                                                          | szt. |              |           |
|                                                   |                                 | piwnica<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 1            |           |
|                                                   |                                 | parter<br>4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt. | 4            |           |
|                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>RAZEM</b> | <b>5</b>  |
| 7<br>d.1.1                                        | KNR 5-08<br>0303-04             | Montaż puszek PIP-1A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt. |              |           |
|                                                   |                                 | piwnica<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 2            |           |
|                                                   |                                 | parter<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt. | 2            |           |
|                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>RAZEM</b> | <b>4</b>  |
| 8<br>d.1.1                                        | KNR 2-31<br>0703-01<br>analogia | Montaż tablic oznaczeń ewakuacyjnych - znak przycisk ROP,                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt. |              |           |
|                                                   |                                 | piwnica<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 1            |           |
|                                                   |                                 | parter<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt. | 3            |           |
|                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>RAZEM</b> | <b>4</b>  |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                         | Opis i wyliczenia                                                                                                                                           | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------|
| 9<br>d.1.1  | KNR AT-17<br>0103-01<br>analogia | Wiercenie otworów o głębokości do 4 cm śr. do 10 mm w cegle                                                                                                 | szt  |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>10                                                                                                                                               | szt  | 10      |         |
|             |                                  | parter<br>10                                                                                                                                                | szt  | 10      |         |
|             |                                  |                                                                                                                                                             |      | RAZEM   | 20      |
| 1.2         |                                  | OKABLOWANIE                                                                                                                                                 |      |         |         |
| 10<br>d.1.2 | KNR-W 5-08<br>0201-04            | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1,0 układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych  | m    |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>200,0                                                                                                                                            | m    | 200,000 |         |
|             |                                  | parter<br>250,0                                                                                                                                             | m    | 250,000 |         |
|             |                                  |                                                                                                                                                             |      | RAZEM   | 450,000 |
| 11<br>d.1.2 | KNR-W 5-08<br>0201-04            | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe HTKSH PH90 1x2x1,0 układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych | m    |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>50,0                                                                                                                                             | m    | 50,000  |         |
|             |                                  | parter<br>100,0                                                                                                                                             | m    | 100,000 |         |
|             |                                  |                                                                                                                                                             |      | RAZEM   | 150,000 |
| 12<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0205-01                | Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe                                                        | m    |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>200,0                                                                                                                                            | m    | 200,000 |         |
|             |                                  | parter<br>250,0                                                                                                                                             | m    | 250,000 |         |
|             |                                  |                                                                                                                                                             |      | RAZEM   | 450,000 |
| 13<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0205-01                | Przewody kabelkowe HTKSH PH90 1x2x1,0 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe                                                        | m    |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>50,0                                                                                                                                             | m    | 50,000  |         |
|             |                                  | parter<br>100,0                                                                                                                                             | m    | 100,000 |         |
|             |                                  |                                                                                                                                                             |      | RAZEM   | 150,000 |
| 14<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0212-01                | Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1,0 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych                                                                   | m    |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>150,0                                                                                                                                            | m    | 150,000 |         |
|             |                                  | parter<br>200,0                                                                                                                                             | m    | 200,000 |         |
|             |                                  |                                                                                                                                                             |      | RAZEM   | 350,000 |
| 15<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0212-01                | Przewody kabelkowe HTKSH PH90 1x2x1,0 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych                                                                  | m    |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>50,0                                                                                                                                             | m    | 50,000  |         |
|             |                                  | parter<br>100,0                                                                                                                                             | m    | 100,000 |         |
|             |                                  |                                                                                                                                                             |      | RAZEM   | 150,000 |
| 16<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1207-01                | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle                                                                                                              | m    |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>200,0 + 50,0                                                                                                                                     | m    | 250,000 |         |
|             |                                  | parter<br>250,0 + 100,0                                                                                                                                     | m    | 350,000 |         |
|             |                                  |                                                                                                                                                             |      | RAZEM   | 600,000 |
| 17<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1208-01                | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm                                                                                                                     | m    |         |         |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                         | Opis i wyliczenia                                                                                                          | j.m.    | Poszcz. | Razem   |
|-------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
|             |                                  | piwnica<br>200,0 + 50,0                                                                                                    | m       | 250,000 |         |
|             |                                  | parter<br>250,0 + 100,0                                                                                                    | m       | 350,000 |         |
|             |                                  |                                                                                                                            |         | RAZEM   | 600,000 |
| 18<br>d.1.2 | KNNR 5<br>1208-06                | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej                                                                | m3      |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>250,0 * 0,025 * 0,025                                                                                           | m3      | 0,156   |         |
|             |                                  | parter<br>350,0 * 0,025 * 0,025                                                                                            | m3      | 0,219   |         |
|             |                                  |                                                                                                                            |         | RAZEM   | 0,375   |
| 19<br>d.1.2 | KNNR 5<br>0110-04                | Listwy elektroinstalacyjne z PCW przykręcane do konstrukcji sufitu podwieszonego                                           | m       |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>200,0 + 50,0                                                                                                    | m       | 250,000 |         |
|             |                                  | parter<br>250,0 + 100,0                                                                                                    | m       | 350,000 |         |
|             |                                  |                                                                                                                            |         | RAZEM   | 600,000 |
| 20<br>d.1.2 | KNR AT-13<br>0103-19<br>analogia | Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły - przepusty p.poż np. w systemie atestowanym                 | szt.    |         |         |
|             |                                  | piwnica<br>10                                                                                                              | szt.    | 10      |         |
|             |                                  | parter<br>10                                                                                                               | szt.    | 10      |         |
|             |                                  |                                                                                                                            |         | RAZEM   | 20      |
| 1.3         |                                  | URUCHOMIENIE                                                                                                               |         |         |         |
| 21<br>d.1.3 | KNNR 5<br>1301-01                | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                                     | pomi ar |         |         |
|             |                                  | etap I<br>3                                                                                                                | pomi ar | 3       |         |
|             |                                  |                                                                                                                            |         | RAZEM   | 3       |
| 22<br>d.1.3 | KNNR 5<br>1303-01                | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (pomiar pierwszy)                                    | pomi ar |         |         |
|             |                                  | etap I<br>3                                                                                                                | pomi ar | 3       |         |
|             |                                  |                                                                                                                            |         | RAZEM   | 3       |
| 23<br>d.1.3 | KNR AL-01<br>0601-04             | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)                     | syst em |         |         |
|             |                                  | etap I<br>1                                                                                                                | syst em | 1       |         |
|             |                                  |                                                                                                                            |         | RAZEM   | 1       |
| 24<br>d.1.3 | KNR AL-01<br>0603-07             | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów                                                         | lin.    |         |         |
|             |                                  | etap I<br>1                                                                                                                | lin.    | 1,000   |         |
|             |                                  |                                                                                                                            |         | RAZEM   | 1,000   |
| 2           |                                  | ROBOTY INSTALACJI OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO                                                                             |         |         |         |
| 2.1         |                                  | ROBOTY MONTAŻOWE                                                                                                           |         |         |         |
| 25<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0502-12            | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach wstrzeliwanych (ilość mocowań 4) | kpl.    |         |         |
|             |                                  | 140                                                                                                                        | kpl.    | 140     |         |
|             |                                  |                                                                                                                            |         | RAZEM   | 140     |
| 26<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0502-06            | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)       | kpl.    |         |         |
|             |                                  | 25                                                                                                                         | kpl.    | 25      |         |
|             |                                  |                                                                                                                            |         | RAZEM   | 25      |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                             | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| 27<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0511-04 | Oprawa przemysłowa o podwyższonym stopniu szczelności IP44, Rodzaj oprawy: Liniowe, Strumień świetlny: 4300lm                                                                                                 | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>14                                                                                                                                                                                                 | kpl. | 14      |       |
|             |                       | parter<br>1                                                                                                                                                                                                   | kpl. | 1       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 15    |
| 28<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0511-08 | Oprawa zwieszana w kształcie pierścienia (ring) z dyfuzorem opalowym i regulacją długości zawiesia, obudowa: blacha stalowa, lakierowana na kolor grafitowy lub czarny Ø870mm; Strumień świetlny min. 3500lm  | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                  | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>2                                                                                                                                                                                                   | kpl. | 2       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 2     |
| 29<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0511-08 | Oprawa zwieszana w kształcie pierścienia (ring) z dyfuzorem opalowym i regulacją długości zawiesia, obudowa: blacha stalowa, lakierowana na kolor grafitowy lub czarny Ø1200mm; Strumień świetlny min. 7000lm | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                  | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>6                                                                                                                                                                                                   | kpl. | 6       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 6     |
| 30<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0511-08 | Oprawa LED liniowa, prostokątna, z dyfuzorem mikropryzmatycznym; . Kolor oprawy: aluminiowy; Wymiary: wysokość: 65mm, szerokość: 44mm, długość: 1519mm,; Strumień świetlny 3000lm.                            | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                  | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>21                                                                                                                                                                                                  | kpl. | 21      |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 21    |
| 31<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0511-05 | Oprawa LED typu downlight z przeznaczeniem do montażu nastropowego; Obudowa prostokątna, biała; Wymiary: wysokość: 95mm, szerokość: 80mm, długość: 80mm; Strumień świetlny 1000lm                             | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                  | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>36                                                                                                                                                                                                  | kpl. | 36      |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 36    |
| 32<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0512-03 | Kaseton kwadratowy LED,Wymiary maks. 600mm x 600mm o wysokości 30 mm; Kolor biały; Strumień świetlny 4300lm                                                                                                   | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                  | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>5                                                                                                                                                                                                   | kpl. | 5       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 5     |
| 33<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0508-01 | Oprawa LED przemysłowa, Obudowa i dyfuzor z samogasnącego poliwęglanu, Kształt podłużny,Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, Strumień świetlny 4000lm                                   | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                  | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>4                                                                                                                                                                                                   | kpl. | 4       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 4     |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| 34<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0508-01 | Oprawa LED przemysłowa, Obudowa i dyfuzor z samogasnącego poliwęglanu, Kształt podłużny, Wymiary: wysokość: 78mm, szerokość: 82mm, długość: 1060mm, Strumień świetlny 4000lm                                                                                                                                     | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kpl. | 1       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 1     |
| 35<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0505-06 | Nastropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172. Delikatna, subtelna i nowoczesna oprawa z baterią LiFePO4 przystosowana do oświetlenia drogi ewakuacyjnej, przestrzeni otwartej i punktów szczególnych. Wymiary: wysokość: 44mm, szerokość: 130mm, długość: 130mm | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>7                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kpl. | 7       |       |
|             |                       | parter<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kpl. | 3       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 10    |
| 36<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0505-06 | Dostropowa oprawa do oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego i antypanicznego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22. Szczelna obudowa do pracy w warunkach trudnych. Wymiary: wysokość: 46mm, szerokość: 160mm, długość: 160mm,                        | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>9                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kpl. | 9       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 9     |
| 37<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0511-09 | Jednostronna oprawa naścienna do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Kierunkowe z własnym zasilaniem.                                            | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>5                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kpl. | 5       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 5     |
| 38<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0511-09 | Dwustronna oprawa dostropowa do oświetlenia awaryjnego-kierunkowego zgodnie z normami EN 1838, EN 50172, ewakuacyjne oświetlenie awaryjne zgodne z normą EN 60598-2-22, do stosowania ze znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z ISO 7010. Czas autonomii: 1h, 3h,                                                      | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kpl. | 3       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 3     |
| 39<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0504-01 | Lampa wisząca z białym kloszem szklanym, w kulistym kształcie o średnicy minimum 40 cm; Zasilanie: 230 V Źródło światła: E27 (żarówka tradycyjna do 60W lub źródło LED)                                                                                                                                          | kpl. |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | kpl. | 0       |       |
|             |                       | parter<br>8                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kpl. | 8       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 8     |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                              | j.m.               | Poszcz. | Razem   |
|-------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|---------|
| 40<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0504-03 | Kinkiet w kształcie wąskiego cylindra; Źródło światła: gwint GU10, możliwość zastosowania żarówek LED lub 2x40W; Kolor:czarny, Wysokość: 30 cm Szerokość: 6 cm Głębokość: 8 cm | kpl.               |         |         |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                   | kpl.               | 0       |         |
|             |                       | parter<br>8                                                                                                                                                                    | kpl.               | 8       |         |
|             |                       |                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 8       |
| 41<br>d.2.1 | KNR-W 5-08<br>0504-01 | Lampa wisząca led w formie czterech ledowych okręgów o dużej mocy świetlnej; 121W w kolorze czarnym i barwie światła led ciepłej 3000K.                                        | kpl.               |         |         |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                                                   | kpl.               | 0       |         |
|             |                       | parter<br>1                                                                                                                                                                    | kpl.               | 1       |         |
|             |                       |                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 1       |
| 42<br>d.2.1 | KNNR 5<br>1301-01     | Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego                                                                                                                                        | pomi<br>eszc<br>z. |         |         |
|             |                       | piwnica<br>5                                                                                                                                                                   | pomi<br>eszc<br>z. | 5       |         |
|             |                       | parter<br>10                                                                                                                                                                   | pomi<br>eszc<br>z. | 10      |         |
|             |                       |                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 15      |
| 43<br>d.2.1 | KNNR-W 9<br>1201-02   | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz - pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego                                                                                                | punk<br>t          |         |         |
|             |                       | piwnica<br>5                                                                                                                                                                   | punk<br>t          | 5       |         |
|             |                       | parter<br>10                                                                                                                                                                   | punk<br>t          | 10      |         |
|             |                       |                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 15      |
| 44<br>d.2.1 | KNNR-W 9<br>1201-02   | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz                                                                                                                                          | punk<br>t          |         |         |
|             |                       | piwnica<br>10                                                                                                                                                                  | punk<br>t          | 10      |         |
|             |                       | parter<br>22                                                                                                                                                                   | punk<br>t          | 22      |         |
|             |                       |                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 32      |
| 2.2         |                       | INSTALACJA OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO - OKABLOWANIE                                                                                                                          |                    |         |         |
| 45<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0212-01     | Przewody kabelkowe YDY 3(4)(5)x1,5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych                                                                                    | m                  |         |         |
|             |                       | piwnica<br>40,0                                                                                                                                                                | m                  | 40,000  |         |
|             |                       | parter<br>170,0                                                                                                                                                                | m                  | 170,000 |         |
|             |                       |                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 210,000 |
| 46<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0205-01     | Przewody kabelkowe YDY 3(4)(5)x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe                                                                          | m                  |         |         |
|             |                       | piwnica<br>150,0                                                                                                                                                               | m                  | 150,000 |         |
|             |                       | parter<br>150,0                                                                                                                                                                | m                  | 150,000 |         |
|             |                       |                                                                                                                                                                                |                    | RAZEM   | 300,000 |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia                                                                                                                                         | j.m.       | Poszcz. | Razem   |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|
| 47<br>d.2.2 | KNNR 5<br>1207-01                 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle                                                                                                            | m          |         |         |
|             |                                   | piwnica<br>150,0                                                                                                                                          | m          | 150,000 |         |
|             |                                   | parter<br>150,0                                                                                                                                           | m          | 150,000 |         |
|             |                                   |                                                                                                                                                           |            | RAZEM   | 300,000 |
| 48<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0110-04                 | Listwy elektroinstalacyjne z PCW przykręcane do konstrukcji sufitu podwieszonego                                                                          | m          |         |         |
|             |                                   | piwnica<br>40,0                                                                                                                                           | m          | 40,000  |         |
|             |                                   | parter<br>170,0                                                                                                                                           | m          | 170,000 |         |
|             |                                   |                                                                                                                                                           |            | RAZEM   | 210,000 |
| 49<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0301-08                 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany | szt.       |         |         |
|             |                                   | piwnica<br>10 + 8                                                                                                                                         | szt.       | 18      |         |
|             |                                   | parter<br>25 + 15                                                                                                                                         | szt.       | 40      |         |
|             |                                   |                                                                                                                                                           |            | RAZEM   | 58      |
| 50<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0302-02                 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm                                                                                                              | szt.       |         |         |
|             |                                   | piwnica<br>10                                                                                                                                             | szt.       | 10      |         |
|             |                                   | parter<br>25                                                                                                                                              | szt.       | 25      |         |
|             |                                   |                                                                                                                                                           |            | RAZEM   | 35      |
| 51<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0306-03                 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej                                                                                                  | szt.       |         |         |
|             |                                   | piwnica<br>0                                                                                                                                              | szt.       | 0       |         |
|             |                                   | parter<br>10                                                                                                                                              | szt.       | 10      |         |
|             |                                   |                                                                                                                                                           |            | RAZEM   | 10      |
| 52<br>d.2.2 | KNNR 5<br>0306-02                 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej                                                                                    | szt.       |         |         |
|             |                                   | piwnica<br>8                                                                                                                                              | szt.       | 8       |         |
|             |                                   | parter<br>5                                                                                                                                               | szt.       | 5       |         |
|             |                                   |                                                                                                                                                           |            | RAZEM   | 13      |
| 53<br>d.2.2 | KNNR 5-08<br>0803-01              | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm                                                                          | szt.       |         |         |
|             |                                   | piwnica<br>20                                                                                                                                             | szt.       | 20      |         |
|             |                                   | parter<br>35                                                                                                                                              | szt.       | 35      |         |
|             |                                   |                                                                                                                                                           |            | RAZEM   | 55      |
| 54<br>d.2.2 | KNNR AT-13<br>0103-19<br>analogia | Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły- przepusty p.poż np. w systemie atestowanym                                                 | szt.       |         |         |
|             |                                   | piwnica<br>10                                                                                                                                             | szt.       | 10      |         |
|             |                                   | parter<br>10                                                                                                                                              | szt.       | 10      |         |
|             |                                   |                                                                                                                                                           |            | RAZEM   | 20      |
| 55<br>d.2.2 | KNNR 5<br>1301-01                 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                                                                    | pomi<br>ar |         |         |
|             |                                   | piwnica                                                                                                                                                   |            |         |         |

# ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                                                                                          | j.m.       | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|
|             |                       | 2                                                                                                                                                          | pomi<br>ar | 2       |       |
|             |                       | parter<br>12                                                                                                                                               | pomi<br>ar | 12      |       |
|             |                       |                                                                                                                                                            |            | RAZEM   | 14    |
| 56<br>d.2.2 | KNR-W 5-08<br>0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy                                                   | pomi<br>ar |         |       |
|             |                       | piwnica<br>1                                                                                                                                               | pomi<br>ar | 1       |       |
|             |                       | parter<br>6                                                                                                                                                | pomi<br>ar | 6       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                            |            | RAZEM   | 7     |
| 57<br>d.2.2 | KNR-W 5-08<br>0902-06 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny                                             | pomi<br>ar |         |       |
|             |                       | piwnica<br>1                                                                                                                                               | pomi<br>ar | 1       |       |
|             |                       | parter<br>6                                                                                                                                                | pomi<br>ar | 6       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                            |            | RAZEM   | 7     |
| 3           |                       | ROBOTY INSTALACJI ZASILANIA GNIAZD I POZOSTAŁYCH ODBIORNIKÓW                                                                                               |            |         |       |
| 3.1         |                       | ROBOTY MONTAŻOWE                                                                                                                                           |            |         |       |
| 58<br>d.3.1 | KNR-W 5-08<br>0309-07 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych hermetycznych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> podwójnych                                 | szt.       |         |       |
|             |                       | piwnica<br>5                                                                                                                                               | szt.       | 5       |       |
|             |                       | parter<br>3                                                                                                                                                | szt.       | 3       |       |
|             |                       |                                                                                                                                                            |            | RAZEM   | 8     |
| 59<br>d.3.1 | KNR-W 5-08<br>0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> podwójnych                                  | szt.       |         |       |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                                                               | szt.       | 0       |       |
|             |                       | parter<br>19                                                                                                                                               | szt.       | 19      |       |
|             |                       |                                                                                                                                                            |            | RAZEM   | 19    |
| 60<br>d.3.1 | KNNR 5<br>0301-08     | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt.       |         |       |
|             |                       | piwnica<br>5                                                                                                                                               | szt.       | 5       |       |
|             |                       | parter<br>3 + 19                                                                                                                                           | szt.       | 22      |       |
|             |                       |                                                                                                                                                            |            | RAZEM   | 27    |
| 61<br>d.3.1 | KNNR 5<br>0302-02     | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm                                                                                                               | szt.       |         |       |
|             |                       | piwnica<br>5                                                                                                                                               | szt.       | 5       |       |
|             |                       | parter<br>20                                                                                                                                               | szt.       | 20      |       |
|             |                       |                                                                                                                                                            |            | RAZEM   | 25    |
| 62<br>d.3.1 | KNR-W 5-08<br>0807-02 | Podłączenie odbiorników - wypusty 3/N/PE                                                                                                                   | szt.       |         |       |
|             |                       | piwnica<br>1                                                                                                                                               | szt.       | 1       |       |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                                  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------|
|             |                       | parter<br>0                                                                                        | szt. | 0       |         |
|             |                       |                                                                                                    |      | RAZEM   | 1       |
| 63<br>d.3.1 | KNR-W 5-08<br>0807-02 | Podłączenie odbiorników - wypusty 1/N/PE                                                           | szt. |         |         |
|             |                       | piwnica<br>1                                                                                       | szt. | 1       |         |
|             |                       | parter<br>1                                                                                        | szt. | 1       |         |
|             |                       |                                                                                                    |      | RAZEM   | 2       |
| 3.2         |                       | INSTALACJA ZASILANIA - OKABLOWANIE                                                                 |      |         |         |
| 64<br>d.3.2 | KNNR 5<br>1207-01     | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle                                                     | m    |         |         |
|             |                       | piwnica<br>150,0                                                                                   | m    | 150,000 |         |
|             |                       | parter<br>250,0                                                                                    | m    | 250,000 |         |
|             |                       |                                                                                                    |      | RAZEM   | 400,000 |
| 65<br>d.3.2 | KNR 5-08<br>0803-01   | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie<br>głębokości do 8 cm i śr do 10 mm                | szt. |         |         |
|             |                       | piwnica<br>17,0 * 2 * 2 + 45,0 * 2 * 2                                                             | szt. | 248     |         |
|             |                       | parter<br>10,0 * 2 * 2 + 130,0 * 2 * 2                                                             | szt. | 560     |         |
|             |                       |                                                                                                    |      | RAZEM   | 808     |
| 66<br>d.3.2 | KNNR 5<br>0111-03     | Kanał instalacyjny o szerokości podstawy do 130 mm -<br>podłoże betonowe                           | m    |         |         |
|             |                       | piwnica<br>45,0                                                                                    | m    | 45,000  |         |
|             |                       | parter<br>130,0                                                                                    | m    | 130,000 |         |
|             |                       |                                                                                                    |      | RAZEM   | 175,000 |
| 67<br>d.3.2 | KNNR 5<br>1105-08     | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych<br>otworów                                  | m    |         |         |
|             |                       | piwnica<br>17,0                                                                                    | m    | 17,000  |         |
|             |                       | parter<br>10,0                                                                                     | m    | 10,000  |         |
|             |                       |                                                                                                    |      | RAZEM   | 27,000  |
| 68<br>d.3.2 | KNNR 5<br>0212-01     | Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 układane w<br>listwach i kanałach elektroinstalacyjnych           | m    |         |         |
|             |                       | piwnica<br>30,0                                                                                    | m    | 30,000  |         |
|             |                       | parter<br>100,0 + 20,0                                                                             | m    | 120,000 |         |
|             |                       |                                                                                                    |      | RAZEM   | 150,000 |
| 69<br>d.3.2 | KNNR 5<br>0205-01     | Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 układane p.t. w<br>gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe | m    |         |         |
|             |                       | piwnica<br>150,0                                                                                   | m    | 150,000 |         |
|             |                       | parter<br>250,0                                                                                    | m    | 250,000 |         |
|             |                       |                                                                                                    |      | RAZEM   | 400,000 |
| 70<br>d.3.2 | KNNR 5<br>0715-03     | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach z<br>mocowaniem - 5x16 mm2                         | m    |         |         |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                       | m    | 0,000   |         |
|             |                       | parter - TR-PWP do TG<br>24,0                                                                      | m    | 24,000  |         |
|             |                       |                                                                                                    |      | RAZEM   | 24,000  |
| 71<br>d.3.2 | KNNR 5<br>0715-03     | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach z<br>mocowaniem - 5x25 mm2                         | m    |         |         |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                                              | j.m.                         | Poszcz.         | Razem  |
|-------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------|
|             |                       | piwnica -TR-PWP do TG-1<br>20,0<br>parter<br>0                                                                 | m<br>m                       | 20,000<br>0,000 |        |
|             |                       |                                                                                                                |                              | RAZEM           | 20,000 |
| 72<br>d.3.2 | KNNR 5<br>0212-01     | Przewody kabelkowe YDY 3x4,0 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych              | m                            |                 |        |
|             |                       | piwnica<br>10,0<br>parter<br>0                                                                                 | m<br>m                       | 10,000<br>0,000 |        |
|             |                       |                                                                                                                |                              | RAZEM           | 10,000 |
| 73<br>d.3.2 | KNNR 5<br>0212-03     | Przewody kabelkowe YDY 5x6,0 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych              | m                            |                 |        |
|             |                       | piwnica<br>10,0<br>parter<br>0                                                                                 | m<br>m                       | 10,000<br>0,000 |        |
|             |                       |                                                                                                                |                              | RAZEM           | 10,000 |
| 74<br>d.3.2 | KNNR 5<br>1301-02     | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                         | pomi<br>ar                   |                 |        |
|             |                       | piwnica<br>1<br><br>parter<br>1                                                                                | pomi<br>ar<br><br>pomi<br>ar | 1<br><br>1      |        |
|             |                       |                                                                                                                |                              | RAZEM           | 2      |
| 75<br>d.3.2 | KNNR 5<br>1301-01     | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                         | pomi<br>ar                   |                 |        |
|             |                       | piwnica<br>4 + 1<br><br>parter<br>12 + 5                                                                       | pomi<br>ar<br><br>pomi<br>ar | 5<br><br>17     |        |
|             |                       |                                                                                                                |                              | RAZEM           | 22     |
| 76<br>d.3.2 | KNR-W 5-08<br>0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy       | pomi<br>ar                   |                 |        |
|             |                       | piwnica<br>4 + 1<br><br>parter<br>12 + 5                                                                       | pomi<br>ar<br><br>pomi<br>ar | 5<br><br>17     |        |
|             |                       |                                                                                                                |                              | RAZEM           | 22     |
| 77<br>d.3.2 | KNR-W 5-08<br>0902-06 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny | pomi<br>ar                   |                 |        |
|             |                       | piwnica<br>4 + 1<br><br>parter<br>12 + 5                                                                       | pomi<br>ar<br><br>pomi<br>ar | 5<br><br>17     |        |
|             |                       |                                                                                                                |                              | RAZEM           | 22     |
| 4           |                       | ROBOTY INSTALACJI WYRÓWNAWCZEJ                                                                                 |                              |                 |        |
| 4.1         |                       | INSTALACJA WYRÓWNAWCZA - OKABLOWANIE                                                                           |                              |                 |        |
| 78<br>d.4.1 | KNR-W 5-08<br>0211-01 | Przewody kabelkowe n.t. LY 1x6 mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu                        | m                            |                 |        |
|             |                       | piwnica<br>70,0<br>parter                                                                                      | m                            | 70,000          |        |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                                              | j.m.       | Poszcz. | Razem   |
|-------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|
|             |                       | 60,0                                                                                                           | m          | 60,000  |         |
|             |                       |                                                                                                                |            | RAZEM   | 130,000 |
| 79<br>d.4.1 | KNR-W 5-08<br>0805-02 | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm <sup>2</sup>                                              | szt.       |         |         |
|             |                       | piwnica<br>30                                                                                                  | szt.       | 30      |         |
|             |                       | parter<br>100                                                                                                  | szt.       | 100     |         |
|             |                       |                                                                                                                |            | RAZEM   | 130     |
| 80<br>d.4.1 | KNR-W 5-08<br>0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy       | pomi<br>ar |         |         |
|             |                       | piwnica<br>10                                                                                                  | pomi<br>ar | 10      |         |
|             |                       | parter<br>20                                                                                                   | pomi<br>ar | 20      |         |
|             |                       |                                                                                                                |            | RAZEM   | 30      |
| 5           |                       | ROBOTY INSTALACJI SSWiN                                                                                        |            |         |         |
| 5.1         |                       | ROBOTY MONTAŻOWE                                                                                               |            |         |         |
| 81<br>d.5.1 | KNR-W 5-08<br>0502-05 | Przygotowanie podłoża pod czujniki ruchu przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) | kpl.       |         |         |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                   | kpl.       | 0       |         |
|             |                       | parter<br>14                                                                                                   | kpl.       | 14      |         |
|             |                       |                                                                                                                |            | RAZEM   | 14      |
| 82<br>d.5.1 | KNR AL-01<br>0201-02  | Montaż czujki ruchu PIR, cyfrowa, optyka lustrzana, zasięg 15m                                                 | szt.       |         |         |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                   | szt.       | 0       |         |
|             |                       | parter<br>9                                                                                                    | szt.       | 9       |         |
|             |                       |                                                                                                                |            | RAZEM   | 9       |
| 83<br>d.5.1 | KNR AL-01<br>0201-02  | Montaż czujki obecności                                                                                        | szt.       |         |         |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                   | szt.       | 0       |         |
|             |                       | parter<br>8                                                                                                    | szt.       | 8       |         |
|             |                       |                                                                                                                |            | RAZEM   | 8       |
| 84<br>d.5.1 | KNR AL-01<br>0208-01  | Montaż elementów obsługowych - klawiatura+ekran LCD                                                            | szt.       |         |         |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                   | szt.       | 0       |         |
|             |                       | parter<br>1                                                                                                    | szt.       | 1       |         |
|             |                       |                                                                                                                |            | RAZEM   | 1       |
| 85<br>d.5.1 | KNR AL-01<br>0108-05  | Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego 120dB, optyka LED                                     | szt.       |         |         |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                   | szt.       | 0       |         |
|             |                       | parter<br>1                                                                                                    | szt.       | 1       |         |
|             |                       |                                                                                                                |            | RAZEM   | 1       |
| 86<br>d.5.1 | KNR AL-01<br>0103-05  | Montaż ekspanera wejść -wyjść, 8 wejść system., 8 program. zasilacz 2A, miejsce na akumulator 18Ah.            | szt.       |         |         |
|             |                       | piwnica<br>0                                                                                                   | szt.       | 0       |         |
|             |                       | parter<br>1                                                                                                    | szt.       | 1       |         |
|             |                       |                                                                                                                |            | RAZEM   | 1       |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.         | Podstawa             | Opis i wyliczenia                                                                                          | j.m.       | Poszcz. | Razem   |
|-------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|
| 87<br>d.5.1 | KNR AL-01<br>0102-05 | Montaż modułowej centrali alarmowej 128 linii<br>dozorowych, 16stref, 16 klawiatur                         | szt.       |         |         |
|             |                      | piwnica<br>0                                                                                               | szt.       | 0       |         |
|             |                      | parter<br>1                                                                                                | szt.       | 1       |         |
|             |                      |                                                                                                            |            | RAZEM   | 1       |
| 5.2         |                      | INSTALACJI SSWiN - OKABLOWANIE                                                                             |            |         |         |
| 88<br>d.5.2 | KNNR 5<br>0205-01    | Przewody kabelkowe YTDY 6x0,5 mm2 układane p.t. w<br>gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe        | m          |         |         |
|             |                      | piwnica<br>150,0                                                                                           | m          | 150,000 |         |
|             |                      | parter<br>380,0                                                                                            | m          | 380,000 |         |
|             |                      |                                                                                                            |            | RAZEM   | 530,000 |
| 89<br>d.5.2 | KNNR 5<br>1207-01    | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle                                                             | m          |         |         |
|             |                      | piwnica<br>150,0                                                                                           | m          | 150,000 |         |
|             |                      | parter<br>380,0                                                                                            | m          | 380,000 |         |
|             |                      |                                                                                                            |            | RAZEM   | 530,000 |
| 5.3         |                      | URUCHOMIENIE INSTALACJI SSWiN                                                                              |            |         |         |
| 90<br>d.5.3 | KNR AL-01<br>0604-06 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256<br>elementów liniowych                                 | szt        |         |         |
|             |                      | piwnica<br>0                                                                                               | szt        | 0       |         |
|             |                      | parter<br>1                                                                                                | szt        | 1       |         |
|             |                      |                                                                                                            |            | RAZEM   | 1       |
| 91<br>d.5.3 | KNR AL-01<br>0303-03 | Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów<br>sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu                    | pomi<br>ar |         |         |
|             |                      | piwnica<br>4                                                                                               | pomi<br>ar | 4       |         |
|             |                      | parter<br>10                                                                                               | pomi<br>ar | 10      |         |
|             |                      |                                                                                                            |            | RAZEM   | 14      |
| 92<br>d.5.3 | KNR AL-01<br>0307-04 | Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby<br>pomontażowe elektromechanicznych elementów<br>blokujących | szt        |         |         |
|             |                      | piwnica<br>4                                                                                               | szt        | 4       |         |
|             |                      | parter<br>10                                                                                               | szt        | 10      |         |
|             |                      |                                                                                                            |            | RAZEM   | 14      |
| 93<br>d.5.3 | KNR AL-01<br>0601-01 | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu<br>alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)   | syst<br>em |         |         |
|             |                      | piwnica<br>0                                                                                               | syst<br>em | 0       |         |
|             |                      | parter<br>1                                                                                                | syst<br>em | 1       |         |
|             |                      | I piętro<br>1                                                                                              | syst<br>em | 1       |         |
|             |                      | II piętro<br>0                                                                                             | syst<br>em | 0       |         |
|             |                      |                                                                                                            |            | RAZEM   | 2       |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia                                                                            | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| 6   |                           | <b>ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR-PWP</b>                                              |      |         |       |
| 94  | KNNR 5<br>d.6 0405-07     | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie | szt. |         |       |
|     |                           | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 95  | KNNR 5<br>d.6 0408-01     | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna                                   | szt. |         |       |
|     |                           | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 96  | KNNR 5<br>d.6 0408-03     | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa                  | szt. |         |       |
|     |                           | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 97  | KNNR 5<br>d.6 0408-02     | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)                | szt. |         |       |
|     |                           | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 98  | KNNR 5<br>d.6 0407-04     | Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem 100A                                   | szt. |         |       |
|     |                           | 3                                                                                            | szt. | 3       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 3     |
| 99  | KNNR 5<br>d.6 0407-04     | Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem 125A                                   | szt. |         |       |
|     |                           | 3                                                                                            | szt. | 3       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 3     |
| 100 | KNNR 5<br>d.6 0407-04     | Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem 125A                                   | szt. |         |       |
|     |                           | 3                                                                                            | szt. | 3       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 3     |
| 101 | KNNR 5<br>d.6 0407-04     | Ochronniki typ 1+2                                                                           | szt. |         |       |
|     |                           | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 102 | KNNR 5<br>d.6 0407-01     | Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A                                                            | szt. |         |       |
|     |                           | 3                                                                                            | szt. | 3       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 3     |
| 103 | KNNR 5<br>d.6 0407-01     | Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C6A 4P                                                          | szt. |         |       |
|     |                           | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 104 | KNNR 5<br>d.6 0407-04     | Automatyczny przełącznik faz                                                                 | szt. |         |       |
|     |                           | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 105 | KNNR 5<br>d.6 0407-02     | Wyłącznik główny prądu - wyzwalacz wzrostowy 120A                                            | szt. |         |       |
|     |                           | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 106 | KNNR AL-01<br>d.6 0402-01 | Montaż przycisków przeciwpożarowego wyłącznika prądu                                         | szt. |         |       |
|     |                           | 2                                                                                            | szt. | 2       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 2     |
| 107 | KNNR 5<br>d.6 0407-04     | Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem topikowym 40A                          | szt. |         |       |
|     |                           | 2                                                                                            | szt. | 2       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 2     |
| 108 | KNNR 5<br>d.6 0407-04     | Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem topikowym 80A                          | szt. |         |       |
|     |                           | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|     |                           |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 109 | KNNR 5<br>d.6 0407-04     | Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy z bezpiecznikiem topikowym 50A                          | szt. |         |       |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.        | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                            | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 110<br>d.6 | KNR-W 5-08<br>0805-02 | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>                        | szt. |         |       |
|            |                       | 3 * 3 + 5 * 1                                                                                | szt. | 14      |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 14    |
| 111<br>d.6 | KNR-W 5-08<br>0805-02 | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>                        | szt. |         |       |
|            |                       | 3 * 3 + 5 * 1 + 5 * 2                                                                        | szt. | 24      |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 24    |
| 112<br>d.6 | KNR-W 5-08<br>0805-03 | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>                        | szt. |         |       |
|            |                       | 5 + 5                                                                                        | szt. | 10      |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 10    |
| 7          |                       | ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR-1                                                       |      |         |       |
| 113<br>d.7 | KNNR 5<br>0405-07     | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 114<br>d.7 | KNNR 5<br>0408-01     | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna                                   | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 115<br>d.7 | KNNR 5<br>0408-03     | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa                  | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 116<br>d.7 | KNNR 5<br>0408-02     | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)                | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 117<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B6A                                                             | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 118<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A                                                            | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 119<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A                                                            | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 120<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C16A                                                            | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 121<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C25A                                                            | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 122<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C35A                                                            | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                            | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 1     |
| 123<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P                                                    | szt. |         |       |
|            |                       | 4                                                                                            | szt. | 4       |       |
|            |                       |                                                                                              |      | RAZEM   | 4     |
| 124<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik różnicowo-prądowy AC40A-30mA 2P                                                    | szt. |         |       |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.        | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                               | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 125<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik różnicowo-prądowy AC40A-30mA 4P                                                       | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 126<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-04     | Stycznik 1NO -25A                                                                               | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 127<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-04     | Wyłącznik nadprądowy 3B2A                                                                       | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 128<br>d.7 | KNNR 5<br>0407-04     | Ogranicznik przepięć C-typ2 3P+N/PE                                                             | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 129<br>d.7 | KNR 5-14<br>0512-06   | Montaż wyl. nadprądowego 3B2A z lampkami kontrolnymi<br>- z 3 lampkami                          | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 130<br>d.7 | KNR 5-14<br>0512-06   | Montaż wyłącznika 160A                                                                          | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 131<br>d.7 | KNR-W 5-08<br>0805-02 | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16<br>mm2                                    | szt. |         |       |
|            |                       | 3 * 4 + 5 * 2 + 3 * 2                                                                           | szt. | 28      |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 28    |
| 132<br>d.7 | KNR-W 5-08<br>0805-03 | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50<br>mm2                                    | szt. |         |       |
|            |                       | 5                                                                                               | szt. | 5       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 5     |
| 8          |                       | ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TG                                                            |      |         |       |
| 133<br>d.8 | KNNR 5<br>0405-07     | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe wraz z konstrukcją<br>mocowaną do podłoża przez przykręcenie | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 134<br>d.8 | KNNR 5<br>0408-01     | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna<br>nośna                                   | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 135<br>d.8 | KNNR 5<br>0408-03     | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna<br>łączeniowa 3-biegunowa                  | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 136<br>d.8 | KNNR 5<br>0408-02     | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa<br>przyłączowa (zaciskowa)                | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 137<br>d.8 | KNR 5-14<br>0512-06   | Montaż wyłącznika 120A                                                                          | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 138<br>d.8 | KNR 5-14<br>0512-06   | Montaż wyl. nadprądowego 3B2A z lampkami kontrolnymi<br>- z 3 lampkami                          | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |
|            |                       |                                                                                                 |      | RAZEM   | 1     |
| 139<br>d.8 | KNNR 5<br>0407-04     | Ogranicznik przepięć C-typ2 3P+N/PE                                                             | szt. |         |       |
|            |                       | 1                                                                                               | szt. | 1       |       |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

## Przedmiar

| Lp.        | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                     | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
|            |                       |                                                                       |      | RAZEM   | 1     |
| 140<br>d.8 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik nadmiarowo-prądowe B16A                                     | szt. |         |       |
|            |                       | 13                                                                    | szt. | 13      |       |
|            |                       |                                                                       |      | RAZEM   | 13    |
| 141<br>d.8 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 2P                             | szt. |         |       |
|            |                       | 13                                                                    | szt. | 13      |       |
|            |                       |                                                                       |      | RAZEM   | 13    |
| 142<br>d.8 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik różnicowo-prądowy AC25A-30mA 4P                             | szt. |         |       |
|            |                       | 2                                                                     | szt. | 2       |       |
|            |                       |                                                                       |      | RAZEM   | 2     |
| 143<br>d.8 | KNNR 5<br>0407-04     | Stycznik 1NO -25A                                                     | szt. |         |       |
|            |                       | 2                                                                     | szt. | 2       |       |
|            |                       |                                                                       |      | RAZEM   | 2     |
| 144<br>d.8 | KNNR 5<br>0407-01     | Wyłącznik nadmiarowo-prądowe C10A                                     | szt. |         |       |
|            |                       | 6                                                                     | szt. | 6       |       |
|            |                       |                                                                       |      | RAZEM   | 6     |
| 145<br>d.8 | KNR-W 5-08<br>0805-02 | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> | szt. |         |       |
|            |                       | 5 + 3 * 10 + 3 * 6 + 3 * 2                                            | szt. | 59      |       |
|            |                       |                                                                       |      | RAZEM   | 59    |

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa                                                        | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | KzMat | Razem | Udział % |
|-----|--------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|----------|
| 1   | ROBOTY INSTALACJI SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU                |             |           |           |        |       |       |          |
| 2   | ROBOTY INSTALACJI OŚWIETLENIA W TYM AWARYJNEGO               |             |           |           |        |       |       |          |
| 3   | ROBOTY INSTALACJI ZASILANIA GNIAZD I POZOSTAŁYCH ODBIORNIKÓW |             |           |           |        |       |       |          |
| 4   | ROBOTY INSTALACJI WYRÓWNAWCZEJ                               |             |           |           |        |       |       |          |
| 5   | ROBOTY INSTALACJI SSWiN                                      |             |           |           |        |       |       |          |
| 6   | ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR-PWP                     |             |           |           |        |       |       |          |
| 7   | ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TR-1                       |             |           |           |        |       |       |          |
| 8   | ROBOTY W TABLICY ADMINISTRACYJNEJ TG                         |             |           |           |        |       |       |          |
|     | Kosztorys razem                                              |             |           |           |        |       |       |          |

Słownie: