

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

|            |   |
|------------|---|
| 45300000-0 | Roboty instalacyjne w budynkach             |
| 45310000-3 | Roboty instalacyjne elektryczne             |
| 45311100-1 | Roboty w zakresie okablowania elektrycznego |
| 45311200-2 | Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  |
| 45315100-9 | Instalacyjne roboty elektrotechniczne       |
| 45315300-1 | Instalacje zasilania elektrycznego          |
| 45315600-4 | Instalacje niskiego napięcia                |

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU CENTRUM KSZTAŁCENIA  
ZAWODOWEGO W TCZEWIE

ADRES INWESTYCJI: ul. SOBIESKIEGO 10a  
83-110 TCZEW  
DZ. EWID. NR 344/14, JED. EWID. 221401\_1 , OBRĘB 0006

NAZWA INWESTORA: CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W TCZEWIE

ADRES INWESTORA: ul. SOBIESKIEGO 10a  
83-110 TCZEW

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

|             |  |
|-------------|--|
| elektryczna | inż.Grażyna Kalita; ul.Mireckiego 12/2; 75-506 Koszalin; |
| elektryczna | mgr inż.Łukasz Gołka; Szmaragdowa 33; 75-016 Koszalin    |

DATA OPRACOWANIA: 15.04.2022

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa         | Opis i wyliczenia  | j.m.       | Poszcz.      | Razem          |
|-------------------|------------------|--|------------|--------------|----------------|
| <b>PRZEDMIAR:</b> |                  |  |            |              |                |
| 1                 |                  | <b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>  |            |              |                |
| 1 d.1             | KNR 5-08 0201-05 | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do konstrukcji (sala gimnastyczna)                         | m          |              |                |
|                   |                  | 200  | m          | 200,000      |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>200,000</b> |
| 2 d.1             | KNR 5-08 0210-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDY 3x2,5            | m          |              |                |
|                   |                  | 200  | m          | 200,000      |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>200,000</b> |
| 3 d.1             | KNR 5-08 0211-07 | Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych YDY 3x2,5 | m          |              |                |
|                   |                  | 200  | m          | 200,000      |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>200,000</b> |
| 4 d.1             | KNR 5-08 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym   | szt.       |              |                |
|                   |                  | 78   | szt.       | 78,000       |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>78,000</b>  |
| 5 d.1             | KNR 5-08 0302-01 | Montaż na gotowym podłożu puszek o śr. do 60mm   | szt.       |              |                |
|                   |                  | 50   | szt.       | 50,000       |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>50,000</b>  |
| 6 d.1             | KNR 5-08 0308-01 | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych jednobiegunowych, mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 10A  | szt.       |              |                |
|                   |                  | 10   | szt.       | 10,000       |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>10,000</b>  |
| 7 d.1             | KNR 5-08 0308-03 | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych podtynkowych schodowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem  | szt.       |              |                |
|                   |                  | 2  | szt.       | 2,000        |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>2,000</b>   |
| 8 d.1             | KNR 5-08 0307-02 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem  | szt.       |              |                |
|                   |                  | 4  | szt.       | 4,000        |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b>   |
| 9 d.1             | KNR 5-08 0307-03 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem  | szt.       |              |                |
|                   |                  | 8  | szt.       | 8,000        |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>8,000</b>   |
| 10 d.1            | KNR 5-08 0307-04 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem  | szt.       |              |                |
|                   |                  | 4  | szt.       | 4,000        |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b>   |
| 11 d.1            | KNR 5-08 0401-06 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących  | apar<br>at |              |                |
|                   |                  | 6  | apar<br>at | 6,000        |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>6,000</b>   |
| 12 d.1            | KNR 5-08 0403-04 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - rozłącznik bezpiecznikowy R303 gG 25A  | szt.       |              |                |
|                   |                  | 1  | szt.       | 1,000        |                |
|                   |                  |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>   |
| 13 d.1            | KNR 5-08 0403-04 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B16A  | szt.       |              |                |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-----------|---------------------|---|------|---------|---------|
|           |                     | 3   | szt. | 3,000   |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 3,000   |
| 14<br>d.1 | KNR 5-08<br>0403-04 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy 2-biegunowy 25A/ 0,03A   | szt. |         |         |
|           |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 15<br>d.1 | KNR 5-08<br>0404-09 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica T2 | szt. |         |         |
|           |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 16<br>d.1 | KNR 5-08<br>0501-08 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)                  | kpl. |         |         |
|           |                     | 44  | kpl. | 44,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 44,000  |
| 17<br>d.1 | KNR 5-08<br>0502-10 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)                        | kpl. |         |         |
|           |                     | 315   | kpl. | 315,000 |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 315,000 |
| 18<br>d.1 | KNR 5-08<br>0701-04 | Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania) - zwieszaków                                   | szt. |         |         |
|           |                     | 56  | szt. | 56,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 56,000  |
| 19<br>d.1 | KNR 5-08<br>0706-04 | Montaż linek nośnych o śr. do 8 mm pojedynczych o rozpiętości przęsła do 150m   | kpl. |         |         |
|           |                     | 10  | kpl. | 10,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 10,000  |
| 20<br>d.1 | KNR 5-08<br>0511-11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych L1 (LED 600x600, 40W, IP20)  | szt. |         |         |
|           |                     | 88  | szt. | 88,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 88,000  |
| 21<br>d.1 | KNR 5-08<br>0511-11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych L2 (LED1500, 58W, IP20)  | szt. |         |         |
|           |                     | 119   | szt. | 119,000 |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 119,000 |
| 22<br>d.1 | KNR 5-08<br>0511-11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych L3 (LED 1500, 70W, IP65)   | szt. |         |         |
|           |                     | 98  | szt. | 98,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 98,000  |
| 23<br>d.1 | KNR 5-08<br>0511-11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych L3.1 (LED 1500, 70W, IP65, rozsył asymetryczny)                                | szt. |         |         |
|           |                     | 2   | szt. | 2,000   |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 2,000   |
| 24<br>d.1 | KNR 5-08<br>0511-11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych L4 (LED fi440, 21W, IP44)  | szt. |         |         |
|           |                     | 37  | szt. | 37,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 37,000  |
| 25<br>d.1 | KNR 5-08<br>0504-07 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych L5 (LED fi410, 21W, IP65)  | szt. |         |         |
|           |                     | 16  | szt. | 16,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 16,000  |
| 26<br>d.1 | KNR 5-10<br>1002-05 | Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie  | szt. |         |         |
|           |                     | 10  | szt. | 10,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 10,000  |
| 27<br>d.1 | KNR 5-10<br>1005-09 | Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw - oprawa P (LED 36W 3500lm IP66)  | szt. |         |         |
|           |                     | 10  | szt. | 10,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 10,000  |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|-----------|---------------------|--|------|-----------|-----------|
| 28<br>d.1 | KNR 5-08<br>0813-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )  | szt. |           |           |
|           |                     | 1000   | szt. | 1 000,000 |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 1 000,000 |
| 29<br>d.1 | KNR 5-08<br>0813-03 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> )  | szt. |           |           |
|           |                     | 10   | szt. | 10,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 10,000    |
| 30<br>d.1 | KNR 5-08<br>0101-04 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym                       | m    |           |           |
|           |                     | 30   | m    | 30,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 30,000    |
| 31<br>d.1 | KNR 5-08<br>0110-03 | Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura PCV 32  | m    |           |           |
|           |                     | 30   | m    | 30,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 30,000    |
| 32<br>d.1 | KNR 5-08<br>0207-03 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YDY 5x6mm <sup>2</sup>  | m    |           |           |
|           |                     | 35   | m    | 35,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 35,000    |
| <b>2</b>  |                     | <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE W WĘZLE CIEPLNYM</b>   |      |           |           |
| 33<br>d.2 | KNR 5-08<br>0210-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym                          | m    |           |           |
|           |                     | 30   | m    | 30,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 30,000    |
| 34<br>d.2 | KNR 5-08<br>0101-04 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym                       | m    |           |           |
|           |                     | 50   | m    | 50,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 50,000    |
| 35<br>d.2 | KNR 5-08<br>0110-03 | Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura PCV 32  | m    |           |           |
|           |                     | 15   | m    | 15,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 15,000    |
| 36<br>d.2 | KNR 5-08<br>0207-03 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YDY 5x6mm <sup>2</sup>  | m    |           |           |
|           |                     | 20   | m    | 20,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 20,000    |
| 37<br>d.2 | KNR 5-08<br>0206-02 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach - LgYżo 6mm <sup>2</sup>   | m    |           |           |
|           |                     | 30   | m    | 30,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 30,000    |
| 38<br>d.2 | KNR 5-08<br>0210-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDY 3x4mm <sup>2</sup> | m    |           |           |
|           |                     | 10   | m    | 10,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 10,000    |
| 39<br>d.2 | KNR 5-08<br>0110-01 | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rurka PCV fi 18  | m    |           |           |
|           |                     | 15   | m    | 15,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 15,000    |
| 40<br>d.2 | KNR 5-08<br>0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - LIYCY 3x1,5mm <sup>2</sup>                                       | m    |           |           |
|           |                     | 15   | m    | 15,000    |           |
|           |                     |  |      | RAZEM     | 15,000    |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.       | Poszcz. | Razem   |
|-----------|---------------------|--|------------|---------|---------|
| 41<br>d.2 | KNR 5-08<br>0401-02 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących     | apar<br>at |         |         |
|           |                     | 4  | apar<br>at | 4,000   |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 4,000   |
| 42<br>d.2 | KNR 5-08<br>0404-10 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica T1 | szt.       |         |         |
|           |                     | 1  | szt.       | 1,000   |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 1,000   |
| 43<br>d.2 | KNR 5-08<br>0403-02 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - termostat (dostawa producenta)   | szt.       |         |         |
|           |                     | 1  | szt.       | 1,000   |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 1,000   |
| 44<br>d.2 | KNR 5-08<br>0403-02 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - miejscowa szyna GSW  | szt.       |         |         |
|           |                     | 1  | szt.       | 1,000   |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 1,000   |
| 45<br>d.2 | KNR 5-08<br>0403-02 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - rozłącznik bezpiecznikowy R303 gG 25A  | szt.       |         |         |
|           |                     | 1  | szt.       | 1,000   |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 1,000   |
| 46<br>d.2 | KNR 5-08<br>0301-03 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym                                     | szt.       |         |         |
|           |                     | 2  | szt.       | 2,000   |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 2,000   |
| 47<br>d.2 | KNR 5-08<br>0309-06 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 2x16A/N+PE | szt.       |         |         |
|           |                     | 1  | szt.       | 1,000   |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 1,000   |
| 48<br>d.2 | KNR 5-08<br>0309-06 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 24V   | szt.       |         |         |
|           |                     | 1  | szt.       | 1,000   |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 1,000   |
| 49<br>d.2 | KNR 5-08<br>0812-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)                                       | szt.       |         |         |
|           |                     | 20   | szt.       | 20,000  |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 20,000  |
| 50<br>d.2 | KNR 5-08<br>0813-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)                                       | szt.       |         |         |
|           |                     | 12   | szt.       | 12,000  |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 12,000  |
| 51<br>d.2 | KNR 5-08<br>0813-02 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2)   | szt.       |         |         |
|           |                     | 6  | szt.       | 6,000   |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 6,000   |
| 52<br>d.2 | KNR 5-08<br>0813-03 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)   | szt.       |         |         |
|           |                     | 10   | szt.       | 10,000  |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 10,000  |
| <b>3</b>  |                     | <b>INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA</b>   |            |         |         |
| 53<br>d.3 | KNR 5-08<br>0101-06 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji                    | m          |         |         |
|           |                     | 420  | m          | 420,000 |         |
|           |                     |  |            | RAZEM   | 420,000 |
| 54<br>d.3 | KNR 5-08<br>0110-01 | Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rurka PCV 18  | m          |         |         |
|           |                     | 280  | m          | 280,000 |         |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m.       | Poszcz. | Razem   |
|-----------|---------------------|---|------------|---------|---------|
|           |                     |   |            | RAZEM   | 280,000 |
| 55<br>d.3 | KNR 5-08<br>0110-03 | Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rurka PCV 36  | m          |         |         |
|           |                     | 140   | m          | 140,000 |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 140,000 |
| 56<br>d.3 | KNR 5-08<br>0204-04 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur - LgYżo 6mm2  | m          |         |         |
|           |                     | 80  | m          | 80,000  |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 80,000  |
| 57<br>d.3 | KNR 5-08<br>0204-04 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur - kabel solarny 4mm2  | m          |         |         |
|           |                     | 80  | m          | 80,000  |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 80,000  |
| 58<br>d.3 | KNR 5-10<br>0114-03 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m - kabel YKY 5x16mm2   | m          |         |         |
|           |                     | 80  | m          | 80,000  |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 80,000  |
| 59<br>d.3 | KNR 5-08<br>0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - UTP kat 5e  | m          |         |         |
|           |                     | 80  | m          | 80,000  |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 80,000  |
| 60<br>d.3 | KNR 5-08<br>0214-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - kabel solarny 4mm2 | m          |         |         |
|           |                     | 140   | m          | 140,000 |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 140,000 |
| 61<br>d.3 | KNR 5-08<br>0214-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - LgYżo 6mm2         | m          |         |         |
|           |                     | 70  | m          | 70,000  |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 70,000  |
| 62<br>d.3 | KNR 5-08<br>0207-01 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód HDGS 3x2,5mm2   | m          |         |         |
|           |                     | 120   | m          | 120,000 |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 120,000 |
| 63<br>d.3 | KNR 5-08<br>0401-11 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących   | apar<br>at |         |         |
|           |                     | 200   | apar<br>at | 200,000 |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 200,000 |
| 64<br>d.3 | KNR 5-08<br>0403-02 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - rozłącznik bezpiecznikowy R303 35 gG 50A  | szt.       |         |         |
|           |                     | 2   | szt.       | 2,000   |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 2,000   |
| 65<br>d.3 | KNR 5-08<br>0403-09 | Analogia: montaż modułów fotowoltaicznych 400Wp   | szt.       |         |         |
|           |                     | 96  | szt.       | 96,000  |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 96,000  |
| 66<br>d.3 | KNR 5-08<br>0403-02 | Analogia: montaż optymalizatorów  | szt.       |         |         |
|           |                     | 96  | szt.       | 96,000  |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 96,000  |
| 67<br>d.3 | KNR 5-08<br>0403-09 | Analogia: Montaż inwertera 17,5kW IP65  | szt.       |         |         |
|           |                     | 2   | szt.       | 2,000   |         |
|           |                     |   |            | RAZEM   | 2,000   |
| 68<br>d.3 | KNR 5-08<br>0403-02 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - przycisk PA (22) w zabudowie  | szt.       |         |         |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-----------|---------------------|---|------|---------|---------|
|           |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 69<br>d.3 | KNR 5-08<br>0404-09 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica TE-AC                        | szt. |         |         |
|           |                     | 2   | szt. | 2,000   |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 2,000   |
| 70<br>d.3 | KNR 5-08<br>0404-09 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża tablica TE-DC                          | szt. |         |         |
|           |                     | 2   | szt. | 2,000   |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 2,000   |
| 71<br>d.3 | KNR 5-08<br>0701-08 | Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania)  | szt. |         |         |
|           |                     | 120   | szt. | 120,000 |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 120,000 |
| 72<br>d.3 | KNR 5-08<br>0705-07 | Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm   | m    |         |         |
|           |                     | 60  | m    | 60,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 60,000  |
| 73<br>d.3 | KNR 5-08<br>0705-09 | Przykręcanie pokryw do korytek 'U575' szerokości 100 mm   | m    |         |         |
|           |                     | 60  | m    | 60,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 60,000  |
| 74<br>d.3 | KNR 5-08<br>0812-02 | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )   | szt. |         |         |
|           |                     | 200   | szt. | 200,000 |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 200,000 |
| 75<br>d.3 | KNR 5-08<br>0812-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> )   | szt. |         |         |
|           |                     | 200   | szt. | 200,000 |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 200,000 |
| 76<br>d.3 | KNR 5-08<br>0813-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )   | szt. |         |         |
|           |                     | 40  | szt. | 40,000  |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 40,000  |
| 77<br>d.3 | KNR 5-10<br>0604-06 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. |         |         |
|           |                     | 4   | szt. | 4,000   |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 4,000   |
| <b>4</b>  |                     | <b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>   |      |         |         |
| 78<br>d.4 | KNR 5-08<br>0604-05 | Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem - drut FeZn fi 8mm                                      | m    |         |         |
|           |                     | 800   | m    | 800,000 |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 800,000 |
| 79<br>d.4 | KNR 5-08<br>0101-10 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym - do rur grubościennych odgromowych      | m    |         |         |
|           |                     | 180   | m    | 180,000 |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 180,000 |
| 80<br>d.4 | KNR 5-08<br>0110-02 | Rury PCV odgromowa, grubość ścian 5mm   | m    |         |         |
|           |                     | 180   | m    | 180,000 |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 180,000 |
| 81<br>d.4 | KNR 5-08<br>0204-03 | Analogia: wciągnięcie do rur drutu FeZn fi 8mm <sup>2</sup>   | m    |         |         |
|           |                     | 180   | m    | 180,000 |         |
|           |                     |   |      | RAZEM   | 180,000 |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-----------|---------------------|--|------|---------|---------|
| 82<br>d.4 | KNR 5-08<br>0614-02 | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III typu galmar  | m    |         |         |
|           |                     | 9  | m    | 9,000   |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 9,000   |
| 83<br>d.4 | KNR 5-08<br>0622-05 | Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami - iglica h=2,0m  | szt. |         |         |
|           |                     | 8  | szt. | 8,000   |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 8,000   |
| 84<br>d.4 | KNR 5-08<br>0619-06 | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - w zabudowie pod elewacją  | szt. |         |         |
|           |                     | 21   | szt. | 21,000  |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 21,000  |
| 85<br>d.4 | KNR 5-08<br>0618-01 | Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych  | szt. |         |         |
|           |                     | 40   | szt. | 40,000  |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 40,000  |
| 86<br>d.4 | KNR 5-08<br>0601-02 | Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na ścianie z betonu   | szt. |         |         |
|           |                     | 25   | szt. | 25,000  |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 25,000  |
| 87<br>d.4 | KNR 5-08<br>0601-07 | Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na ścianie z betonu   | szt. |         |         |
|           |                     | 12   | szt. | 12,000  |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 12,000  |
| 5         |                     | <b>DEMONTAŻ I PONOWNE ZAMONTOWANIE APARATURY NA ELEWACJACH</b>   |      |         |         |
| 88<br>d.5 | KNR 4-03<br>1117-05 | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub | m    |         |         |
|           |                     | 200  | m    | 200,000 |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 200,000 |
| 89<br>d.5 | KNR 4-03<br>1120-03 | Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>                       | szt. |         |         |
|           |                     | 30   | szt. | 30,000  |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 30,000  |
| 90<br>d.5 | KNR 4-03<br>1124-05 | Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych - uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)           | szt. |         |         |
|           |                     | 10   | szt. | 10,000  |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 10,000  |
| 91<br>d.5 | KNR 4-03<br>1129-02 | Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup>   | szt. |         |         |
|           |                     | 2  | szt. | 2,000   |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 2,000   |
| 92<br>d.5 | KNR 4-03<br>1132-06 | Ostrożny demontaż sygnalizatorów świetlnych - do ponownego zamontowania  | szt. |         |         |
|           |                     | 1  | szt. | 1,000   |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 93<br>d.5 | KNR 4-03<br>1132-06 | Ostrożny demontaż kamer - do ponownego zamontowania  | szt. |         |         |
|           |                     | 6  | szt. | 6,000   |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 6,000   |
| 94<br>d.5 | KNR 4-03<br>1133-07 | Demontaż opraw żarowych  | szt. |         |         |
|           |                     | 25   | szt. | 25,000  |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 25,000  |
| 95<br>d.5 | KNR 4-03<br>1134-01 | Demontaż opraw świetłówkowych z tworzyw sztucznych lub metalowym   | szt. |         |         |
|           |                     | 245  | szt. | 245,000 |         |
|           |                     |  |      | RAZEM   | 245,000 |



## Przedmiar

| Lp.        | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|------------|---------------------|--|----------------|---------|---------|
| 96<br>d.5  | KNR 4-03<br>1137-04 | Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany nie betonowej   | szt.           |         |         |
|            |                     | 60   | szt.           | 60,000  |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 60,000  |
| 97<br>d.5  | KNR 4-03<br>1139-08 | Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym        | m              |         |         |
|            |                     | 150  | m              | 150,000 |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 150,000 |
| 98<br>d.5  | KNR 4-03<br>1140-05 | Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim   | m              |         |         |
|            |                     | 500  | m              | 500,000 |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 500,000 |
| 99<br>d.5  | KNR 4-03<br>1143-03 | Demontaż wysięgników na ścianie betonowej  | szt.           |         |         |
|            |                     | 10   | szt.           | 10,000  |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 10,000  |
| 100<br>d.5 | KNR 5-08<br>0401-10 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących | apar<br>at     |         |         |
|            |                     | 6  | apar<br>at     | 6,000   |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 6,000   |
| 101<br>d.5 | KNR 5-08<br>0403-04 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - sygnalizatorów SOA (wcześniej zdemontowanych)  | szt.           |         |         |
|            |                     | 1  | szt.           | 1,000   |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 102<br>d.5 | KNR 5-08<br>0403-04 | Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - kamer (wcześniej zdemontowanych)   | szt.           |         |         |
|            |                     | 6  | szt.           | 6,000   |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 6,000   |
| 103<br>d.5 | KNR 5-08<br>0813-01 | Analogia: Odłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )                         | szt.           |         |         |
|            |                     | 700  | szt.           | 700,000 |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 700,000 |
| 104<br>d.5 | KNR 5-08<br>0813-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )                                  | szt.           |         |         |
|            |                     | 700  | szt.           | 700,000 |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 700,000 |
| <b>6</b>   |                     | <b>ROBOTY BUDOWLANE</b>  |                |         |         |
| 105<br>d.6 | KNR 4-03<br>1001-03 | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie   | m              |         |         |
|            |                     | 100  | m              | 100,000 |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 100,000 |
| 106<br>d.6 | KNR 4-03<br>1004-11 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm                                   | otw.           |         |         |
|            |                     | 20   | otw.           | 20,000  |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 20,000  |
| 107<br>d.6 | KNR 4-03<br>1012-02 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm   | m              |         |         |
|            |                     | 100  | m              | 100,000 |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 100,000 |
| 108<br>d.6 | KNR 4-03<br>1014-02 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej  | m <sup>3</sup> |         |         |
|            |                     | 0,5  | m <sup>3</sup> | 0,500   |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 0,500   |
| 109<br>d.6 | KNR 4-03<br>1010-17 | Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu betonowym  | szt.           |         |         |
|            |                     | 0,3  | szt.           | 0,300   |         |
|            |                     |  |                | RAZEM   | 0,300   |

## Przedmiar

| Lp.        | Podstawa                   | Opis i wyliczenia   | j.m.      | Poszcz. | Razem   |
|------------|----------------------------|---|-----------|---------|---------|
| 110<br>d.6 | KNR 4-03<br>1013-03        | Tynkowanie wnek o pow.do 1.0 m2   | m2        |         |         |
|            |                            | 0,3   | m2        | 0,300   |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 0,300   |
| 7          |                            | <b>PRÓBY MONTAŻOWE</b>  |           |         |         |
| 111<br>d.7 | KNP 18 1346<br>-01.01      | Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne   | szt       |         |         |
|            |                            | 1   | szt       | 1,000   |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 1,000   |
| 112<br>d.7 | KNP 18 1346<br>-01.02      | Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia               | szt       |         |         |
|            |                            | 19  | szt       | 19,000  |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 19,000  |
| 113<br>d.7 | KNP 18 1346<br>-01.03      | Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego urządzenia lub maszyny  | szt       |         |         |
|            |                            | 20  | szt       | 20,000  |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 20,000  |
| 114<br>d.7 | KNP 18 1346<br>-01.04      | Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, pierwszy pomiar obwodu   | szt       |         |         |
|            |                            | 2   | szt       | 2,000   |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 2,000   |
| 115<br>d.7 | KNP 18 1346<br>-01.05      | Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie, każdy następny pomiar z tego samego obwodu                                       | szt       |         |         |
|            |                            | 4   | szt       | 4,000   |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 4,000   |
| 116<br>d.7 | KNP 18 1346<br>-01.08      | Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego                                       | kpl       |         |         |
|            |                            | 5   | kpl       | 5,000   |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 5,000   |
| 117<br>d.7 | KNNR-W 9<br>1201-02        | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy                       | punk<br>t |         |         |
|            |                            | 3   | punk<br>t | 3,000   |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 3,000   |
| 118<br>d.7 | KNNR-W 9<br>1201-03        | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu | punk<br>t |         |         |
|            |                            | 297   | punk<br>t | 297,000 |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 297,000 |
| 119<br>d.7 | Kalkulacja<br>indywidualna | Dokumentacja powykonawcza i protokoły   | kpl       |         |         |
|            |                            | 1   | kpl       | 1,000   |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 1,000   |
| 120<br>d.7 | Kalkulacja<br>indywidualna | Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej   | kpl       |         |         |
|            |                            | 1   | kpl       | 1,000   |         |
|            |                            |   |           | RAZEM   | 1,000   |