

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Budynku Szkoły Publicznej położonej na nieruchomości obejmującej działki nr 1263 w obrębie ewidencyjnym Piotrków Kujawski - Instalacje elektryczne

ADRES INWESTYCJI : ul Włocławska 37, Piotrków Kujawski

INWESTOR : Miasto i Gmina Piotrków Kujawski

ADRES INWESTORA : ul. Kościelna 1, Piotrków Kujawski

BRANŻA : ELEKTRYCZNA - Instalacje elektryczne

DATA OPRACOWANIA : Marzec 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Marzec 2019

Data zatwierdzenia

| Lp.      | Podstawa | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz  | Razem   |
|----------|----------|---|------|---------|---------|
| <b>1</b> |          | <b>Demontaże</b>  |      |         |         |
| 1        | KNR 4-03 | Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2  | szt. |         |         |
| d.1      | 1129-01  | 4   | szt. | 4,000   |         |
|          |          |   |      | RAZEM   | 4,000   |
| 2        | KNR 4-03 | Demontaż z tablic łączników krzywkowych uniwersalnych 4-biegunowych o na- tężeniu prądu do 25 A - demontaż bezpiecznika w rozdzielni głównej  | szt. |         |         |
| d.1      | 1128-06  | 1   | szt. | 1,000   |         |
|          |          |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 3        | KNR 4-03 | Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika mocowanych na słupie   | m    |         |         |
| d.1      | 1140-09  | 16  | m    | 16,000  |         |
|          |          |   |      | RAZEM   | 16,000  |
| 4        | KNNR 5   | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - analogia demontaż korytek metalowych, wsp R=0,5  | m    |         |         |
| d.1      | 1105-08  | 12  | m    | 12,000  |         |
|          |          |   |      | RAZEM   | 12,000  |
| 5        | KNR 4-03 | Demontaż rur o śr. do 29 mm stalowo-pancernych lub stalowych czarnych skręcanych mufkami, ułożonych w bruzdach na podłożu ceglanym lub betonowym bez wykucia bruzd - Analogia demontaż rur ochronnych natynkowych PCV | m    |         |         |
| d.1      | 1112-02  | 130   | m    | 130,000 |         |
|          |          |   |      | RAZEM   | 130,000 |
| 6        | KNR 4-03 | Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych   | m    |         |         |
| d.1      | 1114-01  | 130   | m    | 130,000 |         |
|          |          |   |      | RAZEM   | 130,000 |
| 7        | KNR 4-03 | Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym  | szt. |         |         |
| d.1      | 1134-01  | 4   | szt. | 4,000   |         |
|          |          |   |      | RAZEM   | 4,000   |
| 8        | KNR 4-03 | Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0   | szt. |         |         |
| d.1      | 1122-07  | 3   | szt. | 3,000   |         |
|          |          |   |      | RAZEM   | 3,000   |
| 9        | KNR 4-03 | Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)  | szt. |         |         |
| d.1      | 1124-02  | 1   | szt. | 1,000   |         |
|          |          |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 10       | KNR 4-03 | Demontaż z podłoża ceglanego lub betonowego przycisków lub kasowników z tworzywa o 2 przyłączanych przewodach - demontaż przycisku pożarowego   | szt. |         |         |
| d.1      | 1130-05  | 1   | szt. | 1,000   |         |
|          |          |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| <b>2</b> |          | <b>45311100-1 Wewnętrzna linia zasilająca , rozdzielnia kotłowni RK</b>   |      |         |         |
| 11       | KNNR 5   | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach- Podstawa bezpiecznikowa RB 338 - 25A gG z wkładkami   | szt. |         |         |
| d.2      | 0407-04  | 1   | szt. | 1,000   |         |

| Lp.      | Podstawa                            | Opis i wyliczenia  | j.m.    | Poszcz | Razem  |
|----------|-------------------------------------|--|---------|--------|--------|
|          |                                     |  |         | RAZEM  | 1,000  |
| 12       | KNNR 5<br>d.2 1209-0601             | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły   | otw.    |        |        |
|          |                                     | 5  | otw.    | 5,000  |        |
|          |                                     |  |         | RAZEM  | 5,000  |
| 13       | KNNR 5<br>d.2 0103-07               | Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury winidurowe Rb 37 mm  | m       |        |        |
|          |                                     | 17   | m       | 17,000 |        |
|          |                                     |  |         | RAZEM  | 17,000 |
| 14       | KNNR 5<br>d.2 0203-03               | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V  | m       |        |        |
|          |                                     | 5x4mm <sup>2</sup>   | m       | 20,000 |        |
|          |                                     | 20   |         | RAZEM  | 20,000 |
| 15       | KNR 5-08<br>d.2 0802-01             | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm  | szt.    |        |        |
|          |                                     | 4  | szt.    | 4,000  |        |
|          |                                     |  |         | RAZEM  | 4,000  |
| 16       | KNR 5-08<br>d.2 0809-01             | Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.   | szt.    |        |        |
|          |                                     | 4  | szt.    | 4,000  |        |
|          |                                     |  |         | RAZEM  | 4,000  |
| 17       | KNR 5-08<br>d.2 0817-05<br>analogia | Uszczelnienie wylotu osprzętu kitem - analogia uszczelnienie pożarowe przejścia kablowego atestowaną masą pożarową w klasie EI 120 (np. PROMAT; HILTI )        | szt.    |        |        |
|          |                                     | 2  | szt.    | 2,000  |        |
|          |                                     |  |         | RAZEM  | 2,000  |
| 18       | KNNR 5<br>d.2 0405-02               | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Kompletna rozdzielnia kotłowni RK wg projektu | szt.    |        |        |
|          |                                     | 1  | szt.    | 1,000  |        |
|          |                                     |  |         | RAZEM  | 1,000  |
| 19       | KNNR 5<br>d.2 1203-02               | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce   | szt.żył |        |        |
|          |                                     | 2*5  | szt.żył | 10,000 |        |
|          |                                     |  |         | RAZEM  | 10,000 |
| <b>3</b> |                                     | <b>Trasy kablowe</b>   |         |        |        |
| 20       | KNR 5-08<br>d.3 0802-01             | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm  | szt.    |        |        |
|          |                                     | 36   | szt.    | 36,000 |        |
|          |                                     |  |         | RAZEM  | 36,000 |
| 21       | KNR 5-08<br>d.3 0809-01             | Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.   | szt.    |        |        |
|          |                                     | 36   | szt.    | 36,000 |        |
|          |                                     |  |         | RAZEM  | 36,000 |

| Lp.      | Podstawa                             | Opis i wyliczenia   | j.m.    | Poszcz  | Razem   |
|----------|--------------------------------------|---|---------|---------|---------|
| 22       | KNNR 5<br>d.3 1104-04                | Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - Wspornik ściennie-stropowy TP np. Wspornik ściennie-sufitowy korytka siatkowego /200mm/ TPDG 245 FS 6365922 | szt.    |         |         |
|          |                                      | 15  | szt.    | 15,000  |         |
|          |                                      |   |         | RAZEM   | 15,000  |
| 23       | KNNR 5<br>d.3 1105-01                | Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytko siatkowe 200x55 mm wykonane ze stali ocynkowanej   | m       |         |         |
|          |                                      | 18  | m       | 18,000  |         |
|          |                                      |   |         | RAZEM   | 18,000  |
| 24       | KNNR 5<br>d.3 1105-10<br>analogia    | Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - wykonanie łuków, trójkątów  | szt.    |         |         |
|          |                                      | 4   | szt.    | 4,000   |         |
|          |                                      |   |         | RAZEM   | 4,000   |
| 25       | KNNR 5<br>d.3 0103-02                | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura instalacyjna gładka RB 22mm  | m       |         |         |
|          |                                      | 75  | m       | 75,000  |         |
|          |                                      |   |         | RAZEM   | 75,000  |
| <b>4</b> |                                      | <b>Montaż okablowania w pomieszczeniu kotłowni</b>  |         |         |         |
| 26       | KNNR 5<br>d.4 1209-0601              | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły  | otw.    |         |         |
|          |                                      | 5   | otw.    | 5,000   |         |
|          |                                      |   |         | RAZEM   | 5,000   |
| 27       | KNNR 5<br>d.4 0209-02                | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody typu YDY 450/750V   | m       |         |         |
|          |                                      | 180+50+30   | m       | 260,000 |         |
|          |                                      |   |         | RAZEM   | 260,000 |
| 28       | KNNR 5<br>d.4 0206-04                | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs-300/500V 4x1,5mm <sup>2</sup>  | m       |         |         |
|          |                                      | 8   | m       | 8,000   |         |
|          |                                      |   |         | RAZEM   | 8,000   |
| 29       | KNNR 5<br>d.4 1203-01                | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  | szt.żył |         |         |
|          |                                      | 110   | szt.żył | 110,000 |         |
|          |                                      |   |         | RAZEM   | 110,000 |
| 30       | KNNR 5-08<br>d.4 0817-05<br>analogia | Uszczelnienie wylotu osprzętu kitem - analogia uszczelnienie pożarowe przejścia kablowego atestowaną masą pożarową w klasie EI 120 (np. PROMAT; HILTI)  | szt.    |         |         |
|          |                                      | 5,0   | szt.    | 5,000   |         |
|          |                                      |   |         | RAZEM   | 5,000   |
| <b>5</b> |                                      | <b>Montaż osprzętu instalacyjnego</b>   |         |         |         |

| Lp.      | Podstawa                | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz        | Razem |
|----------|-------------------------|---|------------------|---------------|-------|
| 31       | KNNR 5<br>d.5 0308-05   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup><br>- Gniazdo hermetyczne podwójne z/u 16A IP44 z klapką pełną białe | szt.<br><br>szt. | <br><br>3,000 |       |
|          |                         |   |                  | RAZEM         | 3,000 |
| 32       | KNNR 5<br>d.5 0308-05   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup><br>- Gniazdo stałe 3P 16A 230V niebieski IP44                       | szt.<br><br>szt. | <br><br>2,000 |       |
|          |                         |   |                  | RAZEM         | 2,000 |
| 33       | KNNR 5<br>d.5 0308-05   | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup><br>- Gniazdo stałe 2P 16A 24V fioletowe IP44                        | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 |       |
|          |                         |   |                  | RAZEM         | 1,000 |
| 34       | KNNR 5<br>d.5 0307-03   | Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łączniki natynkowe bryzgoszczelne podwójne  | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 |       |
|          |                         |   |                  | RAZEM         | 1,000 |
| 35       | KNNR 5<br>d.5 0307-03   | Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łączniki bryzgoszczelne schodowe nt. podświetlany   | szt.<br><br>szt. | <br><br>2,000 |       |
|          |                         |   |                  | RAZEM         | 2,000 |
| 36       | KNR 5-18<br>d.5 1710-01 | Montaż wtyczki trójbiegunowej w obudowie metalowej 16 A - Wtyczka przenośna 16A 3P 230V niebieska IP44  | szt.<br><br>szt. | <br><br>2,000 |       |
|          |                         |   |                  | RAZEM         | 2,000 |
| 37       | KNNR 5<br>d.5 0406-01   | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wyłącznik pożarowy natynkowy NO z podświetleniem i piktogramem "WYŁĄCZNIK POŻAROWY KOTŁOWNI"  | szt.<br><br>szt. | <br><br>1,000 |       |
|          |                         |   |                  | RAZEM         | 1,000 |
| <b>6</b> |                         | <b>45316000-5 Oprawy oświetleniowe</b>  |                  |               |       |
| 38       | KNNR 5<br>d.6 0502-03   | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawy świetłówkowe hermetyczne 2x58 W EVG ( np. oprawa STRICTA) wyposażona  | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>6,000 |       |
|          |                         |   |                  | RAZEM         | 6,000 |
| 39       | KNNR 5<br>d.6 0502-03   | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawy świetłówkowe hermetyczne 1x36 W EVG ( np. oprawa STRICTA) wyposażona  | kpl.<br><br>kpl. | <br><br>1,000 |       |
|          |                         |   |                  | RAZEM         | 1,000 |

| Lp.      | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz | Razem  |
|----------|-----------------------------------|---|------|--------|--------|
| 40       | KNNR 5<br>d.6 0502-01             | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa Oprawa atestowana (CNBOP) LED z modułem 1h (np. ONTEC S M2 NM 14LED ST 1h)                                       | kpl. |        |        |
|          |                                   | 1   | kpl. | 1,000  |        |
|          |                                   |   |      | RAZEM  | 1,000  |
| 41       | KNNR 5<br>d.6 0502-01             | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa atestowana (CNBOP) ewakuacyjna LED z modułem 1h (np. ONTEC S M1 301 NM 7LED) z piktogramem "WYJŚCIE EWAKUACYJNE" | kpl. |        |        |
|          |                                   | 1   | kpl. | 1,000  |        |
|          |                                   |   |      | RAZEM  | 1,000  |
| 42       | KNNR 5<br>d.6 0502-01             | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa atestowana (CNBOP) LED zewnętrzna (COLD) z modułem 1h (np. ONTEC S M2 NM 14LED COLD 1h)                          | kpl. |        |        |
|          |                                   | 1   | kpl. | 1,000  |        |
|          |                                   |   |      | RAZEM  | 1,000  |
| <b>7</b> |                                   | <b>45311200-2 Instalacja uziemiająca</b>  |      |        |        |
| 43       | KNNR 5<br>d.7 0602-02             | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm                   | m    |        |        |
|          |                                   | 24  | m    | 24,000 |        |
|          |                                   |   |      | RAZEM  | 24,000 |
| 44       | KNNR 5<br>d.7 0602-04             | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - podłączenie przewodów PE do urządzeń - Przewód Cu H07V-K/LgY, żo 450/750V 6mm <sup>2</sup>           | m    |        |        |
|          |                                   | 40  | m    | 40,000 |        |
|          |                                   |   |      | RAZEM  | 40,000 |
| 45       | KNNR 5<br>d.7 0602-04             | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - podłączenie przewodów PE do urządzeń - Przewód Cu H07V-K/LgY- żo, 450/750V 25mm <sup>2</sup>         | m    |        |        |
|          |                                   | 2   | m    | 2,000  |        |
|          |                                   |   |      | RAZEM  | 2,000  |
| 46       | KNNR 5<br>d.7 1204-02             | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>   | szt. |        |        |
|          |                                   | 15*2  | szt. | 30,000 |        |
|          |                                   |   |      | RAZEM  | 30,000 |
| 47       | KNNR 5<br>d.7 1204-03             | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>   | szt. |        |        |
|          |                                   | 2   | szt. | 2,000  |        |
|          |                                   |   |      | RAZEM  | 2,000  |
| 48       | KNNR 5<br>d.7 0612-06<br>analogia | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - Obejma uziemiająca do rury 0,5-2,0 cala cynkowana              | szt. |        |        |
|          |                                   | 6   | szt. | 6,000  |        |
|          |                                   |   |      | RAZEM  | 6,000  |
| 49       | KNNR 5<br>d.7 0612-06<br>analogia | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie płaskownik-płaskownik  | szt. |        |        |
|          |                                   | 1   | szt. | 1,000  |        |
|          |                                   |   |      | RAZEM  | 1,000  |
| <b>8</b> |                                   | <b>45310000-3 Pomiary</b>   |      |        |        |

| Lp. | Podstawa                 | Opis i wyliczenia   | j.m.                         | Poszcz | Razem  |
|-----|--------------------------|---|------------------------------|--------|--------|
| 50  | KNNR 5<br>d.8 1301-02    | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwo-<br>du elektrycznego niskiego napięcia<br>1                    | pomiar<br>pomiar             | 1,000  |        |
|     |                          |   |                              | RAZEM  | 1,000  |
| 51  | KNNR 5<br>d.8 1301-01    | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwo-<br>du elektrycznego niskiego napięcia<br>24                   | pomiar<br>pomiar             | 24,000 |        |
|     |                          |   |                              | RAZEM  | 24,000 |
| 52  | KNR 13-21<br>d.8 0402-03 | Badanie wyłącznika przeciwporażenio-<br>wego różnicowo-prądowego<br>2                               | szt.<br>szt.                 | 2,000  |        |
|     |                          |   |                              | RAZEM  | 2,000  |
| 53  | KNNR 5<br>d.8 1304-01    | Badania i pomiary instalacji uziemiającej<br>(pierwszy pomiar)<br>1                                 | szt.<br>szt.                 | 1,000  |        |
|     |                          |   |                              | RAZEM  | 1,000  |
| 54  | KNNR 5<br>d.8 1304-02    | Badania i pomiary instalacji uziemiającej<br>(każdy następny pomiar)<br>23                          | szt.<br>szt.                 | 23,000 |        |
|     |                          |   |                              | RAZEM  | 23,000 |
| 55  | KNR 13-21<br>d.8 0301-03 | Pomiary natężenia oświetlenia - pierw-<br>szy komplet 5 pomiarów dokonywanych<br>na stanowisku<br>2 | kpl.<br>pom.<br>kpl.<br>pom. | 2,000  |        |
|     |                          |   |                              | RAZEM  | 2,000  |