

inż .Krzysztof Jamrozy  
19-200 Grajewo, ul.Kopernika 45  
Identyfikator: J.K.  
Data opracowania: 2017-05-15

## KOSZTORYS

Nazwa zadania: Termomodernizacja budynków Komisariatu Policji Poznań (dz.ew.nr. 113 i 114/1)

Adres inwestycji: 60-844 Poznań, ul.Chłapowskiego 12

Zamawiający: KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W POZNANIU, 60-844 Poznań, ul. Jana Kochanowskiego 2 A

Wartość kosztorysu

|       |
|-------|
| Razem |
|       |
|       |
|       |

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45312310-3 Ochrona odgromowa  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

inż. Krzysztof Jamrozy  
19-200 Grajewo, ul. Kopernika 45  
Identyfikator: J.K.  
Data utworzenia: 2017-05-15

Termomodernizacja budynków Komisariatu Policji Poznań (dz.ew.nr. 113 i 114/1)

---

## Charakterystyka obiektu

Budynek administracyjny użyteczności publicznej (Komisariat Policji - Wilda) przy ul. Chłapowskiego 12, 61-504 Poznań o powierzchni użytkowej 2011,2m<sup>2</sup>, 4-kondygnacyjny, kubatura 7947m<sup>3</sup> o tradycyjnej konstrukcji.

---

## KOSZTORYS INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

| Opis                                                                                                                                                                                                                                      | J.m. | Ilość   | Cena | Wartość |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---------|
| <b>Element nr 1. ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE</b><br>[CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego]                                                                                                                                      |      |         |      |         |
| 1. KNNR 9W 0202-0400 [ST-0001]<br>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe. Wymiana ,demontaż i montaż istniejącej Rozdzielni Głównej RG                                                                                                        | szt  | 1,0000  |      |         |
| 2. Kalkulacja własna-Inwentaryzacja istniejącej Rozdz.Głównej RG [ST-0001]<br>Kalkulacja własna-Inwentaryzacja istniejącej Rozdz.Głównej RG                                                                                               | szt  | 1,0000  |      |         |
| 3. Kalkulacja własna- wykonanie dokumentacji wykonawczej wraz z uzgodnieniami z właściwym dystrybutorem energii [ST-0001]<br>Kalkulacja własna- wykonanie dokumentacji wykonawczej wraz z uzgodnieniami z właściwym dystrybutorem energii | szt  | 1,0000  |      |         |
| 4. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]<br>Montaż Rozdzielni RW- kompletnej z wyposażeniem                                                                                                                                                        | szt  | 1,0000  |      |         |
| 5. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]<br>Montaż Rozdzielni R0.1 kompl. z wyposażeniem                                                                                                                                                           | szt  | 1,0000  |      |         |
| 6. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]<br>Montaż Rozdzielni R0.2 kompl. z wyposażeniem                                                                                                                                                           | szt  | 1,0000  |      |         |
| 7. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]<br>Montaż Rozdzielni R0.0-kompl. z wyposażeniem                                                                                                                                                           | szt  | 1,0000  |      |         |
| 8. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]<br>Montaż Rozdzielni R0-1 kpl. z wyposażeniem                                                                                                                                                             | szt  | 1,0000  |      |         |
| 9. KNR 5-08 0404-0300 [ST-0001]<br>Montaż Rozdzielni RB kpl. z wyposażeniem                                                                                                                                                               | szt  | 1,0000  |      |         |
| 10. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]<br>Montaż Rozdzielni R1-1 kpl. z wyposażeniem                                                                                                                                                            | szt  | 1,0000  |      |         |
| 11. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]<br>Montaż Rozdzielni R.1.0 kpl. z wyposażeniem                                                                                                                                                           | szt  | 1,0000  |      |         |
| 12. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]<br>Montaż Rozdzielni R1.1 kpl z wyposażeniem                                                                                                                                                             | szt  | 1,0000  |      |         |
| 13. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]<br>Montaż Rozdzielni R1.2 kpl. z wyposażeniem                                                                                                                                                            | szt  | 1,0000  |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 1</b>                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |         |
| <b>Element nr 2. UKŁADANIE I MONTAŻ WLZ-tów</b><br>[CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego]                                                                                                                          |      |         |      |         |
| 1. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]<br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2 (pomiędzy RG a RW)                                                                            | m    | 23,0000 |      |         |
| 2. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]<br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2 (pomiędzy RB a R1-1 )                                                                         | m    | 14,0000 |      |         |

| Opis                                                                                                                                                                                                                             | J.m. | Ilość    | Cena | Wartość |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|---------|
| 3. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]<br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2 ( pomiędzy RB a R1.0 )                                                               | m    | 18,0000  |      |         |
| 4. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]<br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2 ( pomiędzy RB a R1.1 )                                                               | m    | 22,0000  |      |         |
| 5. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]<br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2 ( pomiędzy RB a R1.2 )                                                               | m    | 26,0000  |      |         |
| 6. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]<br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2 ( pomiędzy RG a RO.1 )                                                               | m    | 18,0000  |      |         |
| 7. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]<br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2 ( pomiędzy RG a R).2 )                                                               | m    | 25,0000  |      |         |
| 8. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]<br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2 ( pomiędzy RG a RO.O )                                                               | m    | 14,0000  |      |         |
| 9. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]<br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2 ( pomiędzy RG a RO-1 )                                                               | m    | 19,0000  |      |         |
| 10. KNR 5-10W 0110-0300 [ST-0001]<br>Układanie kabli w tunelach - wielożyłowych ręcznie. O masie do 2.0 kg/m Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x25mm2 pomiędzy RB a Rozdzielnię budynkową )                                        | m    | 35,0000  |      |         |
| 11. KNR 5-08 0803-0100 [ST-0001]<br>Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie. Głębokość do 8 cm, średnica do 10 mm                                                                                                        | szt  | 860,0000 |      |         |
| 12. KNR 5-08 0809-0100 [ST-0001]<br>Osadzenie w podłożu kołków plast.i metal.kotwiących w got.ślepych otworach oraz metal.wstrzeliwanych. Kołki plastikowe rozporowe montowane na ścianie lub stropie                            | szt  | 860,0000 |      |         |
| 13. KNR 5-08W 0115-0300 [ST-0001]<br>Montaż kanałów instalacyjnych z PCW. Kanał instalacyjny o szerokości podstawy do 130 mm. rodzaj podłoża - beton Kanał instalacyjny IP20 o wymiarach: 100x60mm - EKE                         | m    | 40,0000  |      |         |
| 14. KNR 5-08W 0109-0700 [ST-0001]<br>Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach. Bruzda w innym podłożu - rura ośrednicy do 26 mm<br>Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętka z pilotem RG(-P) 25mm | m    | 35,0000  |      |         |
| 15. KNR 5-08W 0107-0400 [ST-0001]<br>Rury winidurkowe układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach. Rura o średnicy do 47 mm-Rura instalacyjna z PVC RB 47mm (zejścia WLZ-tów pod rozdzielnie elektryczne)       | m    | 85,0000  |      |         |
| 16. KNR 5-08W 0107-0200 [ST-0001]<br>Rury winidurkowe układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach. Rura o średnicy do 28 mm-Rura instalacyjna z PVC RB 28mm                                                     | m    | 36,0000  |      |         |
| 17. KNR 4-03 1001-0100 [ST-0001]<br>Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47mm. Bruzdy wykuvane mechanicznie w podłożu                                                                                      | m    | 215,0000 |      |         |



| Opis                                                                                                                                                                                 | J.m.           | Ilość     | Cena | Wartość |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------|---------|
| ceglanym, dla przewodów wtynkowych ( pod WLZ-ty)                                                                                                                                     |                |           |      |         |
| 18. KNR 4-03 1003-0100 [ST-0001]<br>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły. Długość przebiccia do 1/2 cegły, średnica rury do 25mm                          | szt            | 16,0000   |      |         |
| 19. KNR 4-03 1005-0700 [ST-0001]<br>Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu. Długość przebiccia do 30cm, średnica rury do 40mm                     | szt            | 24,0000   |      |         |
| 20. KNR 4-03 1003-0800 [ST-0001]<br>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły. Długość przebiccia do 1 cegły, średnica rury do 60mm                            | szt            | 36,0000   |      |         |
| 21. KNR 4-03 1008-0801 [ST-0001]<br>Montaż przepustów rurowych o długości przepustów do 1m. Na stropie lub posadzce; rurywinidurkowe o średnicy zewnętrznej 40mm                     | szt            | 34,0000   |      |         |
| 22. KNR 5-08W 0805-1300 [ST-0001]<br>Montaż końcówek. Przez spawanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup><br>(we wszystkich rozdzielniach elektrycznych)                            | szt            | 10,0000   |      |         |
| 23. KNR 4-03 1011-1100 [ST-0001]<br>Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1,00dcm <sup>3</sup> w podłożu ceglany (pod tablice wnękowe )                                                | szt            | 54,0000   |      |         |
| 24. KNR 4-03 1010-1700 [ST-0001]<br>Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,00dcm <sup>3</sup> w podłożu betonowym<br>(pod tablice wnękowe)                                       | szt            | 10,0000   |      |         |
| 25. KNR 4-03 1010-1800 [ST-0001]<br>Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu betonowym: za każdy następny 1,00dcm <sup>3</sup> objętości do 5,00dcm <sup>3</sup><br>(pod tablice wnękowe) | szt            | 1460,0000 |      |         |
| 26. KNR 4-03 1012-0200 [ST-0001]<br>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm ( pod WLZ-ty)                                                                                             | m              | 215,0000  |      |         |
| 27. KNR 4-03 1014-0100 [ST-0001]<br>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej ( pod WLZ-ty)                                                                                   | m <sup>3</sup> | 1,1000    |      |         |
| Razem wartość elementu nr 2                                                                                                                                                          |                |           |      |         |
| Element nr 3. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH<br>ORAZ OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO<br>[CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne]                                                       |                |           |      |         |
| 1. KNR 5-08 0502-0500 [ST-0001]<br>Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane. Podłoże ceglane, mocowanie na kołkach kotwiących. Ilość mocowań - 2 szt               | kpl            | 333,0000  |      |         |
| 2. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT 1400 lm IP44 12W 4000K LC         | szt            | 41,0000   |      |         |
| 3. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT 2150 lm IP44 16W 4000K LC         | szt            | 65,0000   |      |         |
| 4. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED                                      | szt            | 47,0000   |      |         |

| Opis                                                                                                                                                                                      | J.m. | Ilość    | Cena | Wartość |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|---------|
| NT IP20 4550lm PRM 840 (32W)                                                                                                                                                              |      |          |      |         |
| 5. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT IP20 3550lm PRM 840 (24W)              | szt  | 183,0000 |      |         |
| 6. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT IP20 4800lm PLX 840 (42W)              | szt  | 4,0000   |      |         |
| 7. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT IP20 5750lm PRM 840 (42W)              | szt  | 2,0000   |      |         |
| 8. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED PT IP20 3800lm PLX 840 (32W)              | szt  | 2,0000   |      |         |
| 9. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT 1150 mm 4500 lm IP66 840 (29W)         | szt  | 31,0000  |      |         |
| 10. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT 1450 mm 5500 lm IP66 840 (35W)        | szt  | 4,0000   |      |         |
| 11. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy LED NT 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W)               | szt  | 44,0000  |      |         |
| 12. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy awaryjne LED NT 215 lm 2W IP65 mod-3h               | szt  | 47,0000  |      |         |
| 13. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy awaryjne LED NT 222 lm 2W IP65 mod-3h               | szt  | 3,0000   |      |         |
| 14. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy ewakuacyjne LED NT IP20 mod-3h                      | szt  | 17,0000  |      |         |
| 15. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy ewakuacyjne LED NT IP20 mod-3h z uchwytem na ścianę | szt  | 22,0000  |      |         |
| 16. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy ewakuacyjne LED NT 218 lm 2W IP-65 mod-3h typ COLD  | szt  | 7,0000   |      |         |
| 17. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy LED na wysięgniku 8100lm IP66 65W 4000K             | szt  | 1,0000   |      |         |
| 18. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy LED na wysięgniku 6550lm IP66 50W 4000K             | szt  | 1,0000   |      |         |
| 19. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych sufitowych na                                                                                                   | szt  | 3,0000   |      |         |

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                         | J.m. | Ilość    | Cena | Wartość |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|---------|
| podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy LED na wysięgniku 4750lm IP66 35W 4000K                                                                                                                                                                                        |      |          |      |         |
| 20. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podł.opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawa LED 18W 1250lm 4000K IP65, IK08                                                                                                      | szt  | 1,0000   |      |         |
| 21. KNR 5-08 0301-0200 [ST-0001]<br>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny.<br>Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych. podłoże - cegła                                                                                                         | szt  | 530,0000 |      |         |
| 22. KNR 5-08 0302-0800 [ST-0001]<br>Montaż na got.podłożu puszek podtynk.bakelitowych 60 mm p/t oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynk..<br>Puszki szczękowe - przykręcane. 3 wloty - przekrój przewodu 2,5 mm2                                                       | szt  | 465,0000 |      |         |
| 23. KNR 5-08 0306-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podłożu odgałęźników z tworzyw sztucz.z podłączeniem przewodów wtynk.i kabelkowych.<br>Odgałęźniki natynkowo - wtynkowe do 2,5 mm2 - przykręcane. wyloty - 3, przewód wtynkowy o przek.2,5 mm2                             | szt  | 450,0000 |      |         |
| 24. KNR 5-08 0304-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelit.z podłączeniem przewodów do 2,5 mm2.<br>Odgałęźniki mocowane-bezśrubowo. wyloty - 3, przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej                                               | szt  | 60,0000  |      |         |
| 25. KNR 5-08 0309-0200 [ST-0001]<br>Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych przykręcanych lub przyklejanych z podłączeniem. Gniazda podtynkowe - w puszkach 2-biegunowe                                                                                                 | szt  | 227,0000 |      |         |
| 26. KNR 5-08 0309-0600 [ST-0001]<br>Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych przykręcanych lub przyklejanych z podłączeniem. Gniazda bryzgoszczelne modułowe 2P+Z/230V (białe) - przykręcane 2-biegunowe z uziemieniem. obciążalność 16 A - przekrój przewodu do 2,5 mm2 | szt  | 60,0000  |      |         |
| 27. KNR 5-08 0301-2400 [ST-0001]<br>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny.<br>Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej. podłoże - beton - wykonanie ślepych otworów ręcznie (pod gniazdka i wyłączniki)                                               | szt  | 465,0000 |      |         |
| 28. KNR 5-08 0306-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podłożu odgałęźników z tworzyw sztucz.z podłączeniem przewodów wtynk.i kabelkowych.<br>Odgałęźniki natynkowo - wtynkowe do 2,5 mm2 - przykręcane. wyloty - 3, przewód wtynkowy o przek.2,5 mm2                             | szt  | 95,0000  |      |         |
| 29. KNR 5-08 0302-0100 [ST-0001]<br>Montaż na got.podłożu puszek podtynk.bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynk..<br>Puszki bakelitowe o średnicy do 60 mm - mocowane na gips, cement. 1 wlot<br>(WYŁĄCZNIKI , PRZELĄCZNIKI)                             | szt  | 238,0000 |      |         |
| 30. KNR 5-08 0307-0100 [ST-0001]<br>Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem. Łącznik natynkowo-wtynkowy w puszcze szczękowej. typ 471 do 475                                                                                          | szt  | 35,0000  |      |         |
| 31. KNR 5-08 0307-0400 [ST-0001]<br>Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem. Łącznik podtynkowy w puszcze instalacyjnej. łącznik krzyżowy dwubiegunowy                                                                                | szt  | 18,0000  |      |         |

| Opis                                                                                                                                                                                                                                          | J.m. | Ilość     | Cena | Wartość |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------|
| 32. KNR 5-08 0307-0300 [ST-0001]<br>Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem. Łącznik podtynkowy w puszcze instalacyjnej. łącznik świecznikowy                                                          | szt  | 120,0000  |      |         |
| 33. KNR 5-08 0308-0401 [ST-0001]<br>Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczonych z podłączeniem. Łączniki, przyciski z tworzywa sztucznego - przykręcane. wyłącznik bryzgoszczelny                                        | szt  | 12,0000   |      |         |
| 34. KNR 5-08 0308-0200 [ST-0001]<br>Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczonych z podłączeniem. Łączniki bakelitowe - przykręcane. łącznik - świecznikowy                                                                | szt  | 6,0000    |      |         |
| 35. KNR 5-08W 0808-0100 [ST-0001]<br>Roboty uzupełniające. Montaż dławika bakelitowego z zadławieniem przewodu                                                                                                                                | szt  | 84,0000   |      |         |
| 36. KNR 5-08W 0803-0300 [ST-0001]<br>Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>                                                                                                              | szt  | 1460,0000 |      |         |
| 37. KNR 5-08W 0803-0200 [ST-0001]<br>Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup>                                                                                                              | szt  | 240,0000  |      |         |
| 38. KNR 5-08W 0803-0100 [ST-0001]<br>Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                            | szt  | 280,0000  |      |         |
| Razem wartość elementu nr 3                                                                                                                                                                                                                   |      |           |      |         |
| Element nr 4. PRACE MONTAŻOWE ZWIĄZANE Z UKŁADANIEM PRZEWODÓW POD OPRAWY OŚWIETLENIOWE, GNIAZDA WTYKOWE, [CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych]                                                                         |      |           |      |         |
| 1. KNR 5-08W 0114-0500 [ST-0001]<br>Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych). Sposób mocowania - przykręcanie, rodzaj podłoża - beton<br>Listwa elektroinstalacyjna naścienna odcinek prosty LN 60x20.3 | m    | 60,0000   |      |         |
| 2. KNR 5-08W 0109-0700 [ST-0001]<br>Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach. Bruzda w innym podłożu - rura o średnicy do 26 mm<br>Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkiego z pilotem RG(-P) 25mm           | m    | 135,0000  |      |         |
| 3. KNR 5-08W 0110-0200 [ST-0001]<br>Rury winidurowe układane n.t. na gotowych uchwytach. Rura o średnicy do 28 mm (piwnica + garaże)                                                                                                          | m    | 1600,0000 |      |         |
| 4. KNR 4-03 1001-0100 [ST-0001]<br>Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47mm. Bruzdy wykuvane mechanicznie w podłożu ceglanym, dla przewodów wtykowych                                                                   | m    | 7200,0000 |      |         |
| 5. KNR 4-03 1003-0100 [ST-0001]<br>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły. Długość przebicia do 1/2 cegły, średnica rury do 25mm                                                                                     | szt  | 167,0000  |      |         |
| 6. KNR 4-03 1005-0700 [ST-0001]<br>Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu. Długość przebicia do 30cm, średnica rury do 40mm                                                                                | szt  | 86,0000   |      |         |

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                             | J.m. | Ilość     | Cena | Wartość |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------|
| <b>7. KNR 4-03 1003-0800 [ST-0001]</b><br>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły. Długość przebicia do 1 cegły, średnica rury do 60mm                                                                                                                                   | szt  | 48,0000   |      |         |
| <b>8. KNR 4-03 1008-0801 [ST-0001]</b><br>Montaż przepustów rurowych o długości przepustów do 1m. Na stropie lub posadzce; rurywinidurkowe o średnicy zewnętrznej 40mm                                                                                                                           | szt  | 89,0000   |      |         |
| <b>9. KNR 4-03 1012-0200 [ST-0001]</b><br>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm                                                                                                                                                                                                                 | m    | 7200,0000 |      |         |
| <b>10. KNR 4-03 1014-0100 [ST-0001]</b><br>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej                                                                                                                                                                                                      | m3   | 36,0000   |      |         |
| <b>11. KNR 5-08W 0207-0200 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2<br>(piwnica + garaże)                                                                                              | m    | 1200,0000 |      |         |
| <b>12. KNR 5-08W 0207-0200 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 4x1,5mm2<br>(piwnica + garaże)                                                                                              | m    | 410,0000  |      |         |
| <b>13. KNR 5-08W 0207-0200 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2<br>(piwnica + garaże)                                                                                              | m    | 630,0000  |      |         |
| <b>14. KNR 5-08W 0201-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygot. podłoża mech.. Przykręcanie uchwytów do kołków plastikowych. podłoże - cegła<br>(piwnica + garaże)                                                                             | m    | 1600,0000 |      |         |
| <b>15. KNR 5-08W 0210-0100 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach. Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 4x1,5mm2 ( oświetlenie )                                                                                   | m    | 400,0000  |      |         |
| <b>16. KNR 5-08W 0210-0100 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach. Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 5x1,5mm2 (oświetlenie)                                                                                     | m    | 610,0000  |      |         |
| <b>17. KNR 5-08W 0210-0100 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach. Przewody o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2. podłoże różne od betonu<br>Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2<br>(oświetlenie)          | m    | 4800,0000 |      |         |
| <b>18. KNR 5-08W 0210-0200 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach. Przewody o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2. podłoże różne od betonu<br>Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2<br>( gniazda 230 V + PE) | m    | 4020,0000 |      |         |
| <b>Razem wartość elementu nr 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |      |         |

| Opis                                                                                                                                                                                                        | J.m. | Ilość     | Cena | Wartość |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------|
| <p>Element nr 5. PRACE DEMONTAŻOWE</p> <p>[CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego]</p>                                                                                                 |      |           |      |         |
| <p>1. KNR 4-03 1133-0800 [ST-0001]</p> <p>Demontaż opraw żarowych. Oprawa kanałowa przykręcana</p>                                                                                                          | szt  | 42,0000   |      |         |
| <p>2. KNR 4-03 1135-0300 [ST-0001]</p> <p>Demontaż oprawek. Oprawa zwykła ścienna, sufitowa lub półhermetyczna na podłożu innym niż betonowe</p>                                                            | szt  | 64,0000   |      |         |
| <p>3. KNR 4-03 1134-0200 [ST-0001]</p> <p>Demontaż opraw świetłkowych. Belka montażowa</p>                                                                                                                  | szt  | 320,0000  |      |         |
| <p>4. KNR 4-03 1129-0200 [ST-0001]</p> <p>Demontaż tablic bezpiecznikowych i licznikowych. Tablice bezpiecznikowe o pow. do 1,0m<sup>2</sup></p>                                                            | szt  | 6,0000    |      |         |
| <p>5. KNR 4-03 1124-0300 [ST-0001]</p> <p>Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10A. Natynkowy wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy</p>                                                   | szt  | 98,0000   |      |         |
| <p>6. KNR 4-03 1124-0200 [ST-0001]</p> <p>Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10A. Podtynkowy wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy</p>                                      | szt  | 42,0000   |      |         |
| <p>7. KNR 4-03 1124-0100 [ST-0001]</p> <p>Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10A. Podtynkowy wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy</p>                                                  | szt  | 46,0000   |      |         |
| <p>8. KNR 4-03 1122-0100 [ST-0001]</p> <p>Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63A. Gniazda podtynkowe 2 biegunowe</p>                                                                          | szt  | 148,0000  |      |         |
| <p>9. KNR 4-03 1121-0300 [ST-0001]</p> <p>Demontaż gniazd bezpiecznikowych; mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowych i biegunowych, natężenie do 100A</p>                                             | szt  | 36,0000   |      |         |
| <p>10. KNR 4-03 1120-0400 [ST-0001]</p> <p>Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów. Puszka okrągła 2-wylotowa; przekrój przewodów do 4,0mm<sup>2</sup></p> | szt  | 186,0000  |      |         |
| <p>11. KNR 4-03 1120-0100 [ST-0001]</p> <p>Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów. Puszka okrągła 2-wylotowa; przekrój przewodów do 2,5mm<sup>2</sup></p> | szt  | 48,0000   |      |         |
| <p>12. KNR 4-03 1118-0200 [ST-0001]</p> <p>Demontaż przewodów bez pancerza i opancerzonych innych niż typu YDY, YADY; 3 przewodyw ciągu, uchwyty z tworzywa sztucznego</p>                                  | m    | 1350,0000 |      |         |
| <p>13. KNR 4-03 1117-0100 [ST-0001]</p> <p>Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków - odkręceniem śrub. Podłoże drewniane; łączny przekrój żył do 6mm</p>                       | m    | 180,0000  |      |         |
| <p>14. KNR 4-03 1117-0300 [ST-0001]</p> <p>Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków - odkręceniem śrub. Podłoże drewniane; łączny przekrój żył do 24mm</p>                      | m    | 140,0000  |      |         |
| Razem wartość elementu nr 5                                                                                                                                                                                 |      |           |      |         |

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                      | J.m. | Ilość    | Cena | Wartość |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|---------|
| <p>Element nr 6. INSTALACJA ODGROMOWA<br/>[CPV: 45312310-3 Ochrona odgromowa]</p>                                                                                                                                                                                         |      |          |      |         |
| <p>1. KNNR 5 0605-0300 [ST-0001]<br/>Uziomy powierzchniowe i prętowe instalacji odgromowej.<br/>Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kat.IV</p>                                                                                             | m    | 198,0000 |      |         |
| <p>2. KNNR 5 0607-0300 [ST-0001]<br/>Uziomy miedziowane ze stali profilowanej wykonane metodą obrotową. Uziom długości 4,5m pograżony w gruncie kat.III</p>                                                                                                               | szt  | 6,0000   |      |         |
| <p>3. KNNR 5 0607-0400 [ST-0001]<br/>Uziomy miedziowane ze stali profilowanej wykonane metodą obrotową. Następne 1,5m długości uziomu pograżanego w gruncie kat.III</p>                                                                                                   | szt  | 6,0000   |      |         |
| <p>4. KNNR 5 0601-0500 [ST-0001]<br/>Przewody instalacji odgromowej. MONTAŻ+ DEMONTAŻ<br/>Przewody naprężane poziome<br/>(na dachu wraz z podłączeniem uziemienia wentylatorów )</p>                                                                                      | m    | 445,0000 |      |         |
| <p>5. KNNR 5 0601-0600 [ST-0001]<br/>MONTAŻ I DEMONTAŻ Przewody instalacji odgromowej.<br/>Przewody naprężane pionowe<br/>(wciągane do rur RL47)</p>                                                                                                                      | m    | 306,0000 |      |         |
| <p>6. KNNR 5 0601-0201 [ST-0001]<br/>Przewody instalacji odgromowej. Przewody nienaprężane poziome, mocowane na wspornikach klejonych; pręty stalowe ocynkowane (na kominach)</p>                                                                                         | m    | 94,0000  |      |         |
| <p>7. KNNR 5 0602-0300 [ST-0001]<br/>Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach.<br/>Przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych</p>                                                                                                                                   | m    | 36,0000  |      |         |
| <p>8. KNNR 5 0611-0400 [ST-0001]<br/>Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Spawanie pręta o średnicy do 18mm, w wykopie</p>                                                                                                               | szt  | 18,0000  |      |         |
| <p>9. Kalkulacja własna-montaż masztów odgromowych L=3m kpl z podstawą i odciągami [ST-0001]<br/>Kalkulacja własna-montaż masztów odgromowych L=3m kpl z podstawą i odciągami</p>                                                                                         | szt  | 3,0000   |      |         |
| <p>10. KNNR 5 0612-0100 [ST-0001]<br/>Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych. Złącze do rynny okapowej, montaż na dachu</p>                                                                                         | szt  | 48,0000  |      |         |
| <p>11. KNNR 5 0103-0400 [ST-0001]<br/>Rury winidurkowe grubościennne o średnicy do 47mm, układane n.t. na podłożu betonowym<br/>Osłony przewodów pionowych od dachu do skrzynki złącza kontrolnego</p>                                                                    | m    | 290,0000 |      |         |
| <p>12. KNNR 5 0406-0100 [ST-0001]<br/>Montaż skrzynek probierczych ziemnych pod Złącza kontrolne ZK</p>                                                                                                                                                                   | szt  | 18,0000  |      |         |
| <p>13. KNNR 5 0406-0200 [ST-0001]<br/>Montaż Głównej Szyny Uziemiającej GSU - kpl.</p>                                                                                                                                                                                    | szt  | 2,0000   |      |         |
| <p>14. KNNR 5 0602-0200 [ST-0001]<br/>Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach.<br/>Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym, innym niż drewniane (uziemiające metalowych części instal. wod-kan,c.o. bocznikowanie zaworów i liczników)</p> | m    | 65,0000  |      |         |

| Opis                                                                                                                                                                                                                                  | J.m.   | Ilość    | Cena | Wartość |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------|---------|
| 15. KNR 5-08W 0108-0400 [ST-0001]<br>Rury winidurkowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach. Rura o średnicy do 47 mm (pod LgY 25,70 mm2)                                                                                       | m      | 75,0000  |      |         |
| 16. KNR 5-08W 0109-0700 [ST-0001]<br>Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach. Bruzda w innym podłożu - rura o średnicy do 26 mm<br>Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkiego z pilotem RG(-P) 25mm | m      | 200,0000 |      |         |
| 17. KNR 5-08W 0207-0200 [ST-0001]<br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody LgY żo 6 mm2 (połączenia wyrównawcze)                                                                                                               | m      | 220,0000 |      |         |
| 18. KNR 5-08W 0207-0300 [ST-0001]<br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewód LY-450/750V 25mm2 (połączenia wyrównawcze)                                                                                                           | m      | 40,0000  |      |         |
| 19. KNR 4-03 1001-0100 [ST-0001]<br>Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47mm. Bruzdy wykowane mechanicznie w podłożu ceglanym, dla przewodów wtynkowych (połączenia wyrównawcze)                               | m      | 275,0000 |      |         |
| 20. KNR 5-08W 0207-0300 [ST-0001]<br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewód LYd 450/750V 70 mm2 (połączenia wyrównawcze)                                                                                                         | m      | 45,0000  |      |         |
| 21. KNR 4-03 1012-0200 [ST-0001]<br>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm (połączenia wyrównawcze)                                                                                                                                   | m      | 275,0000 |      |         |
| 22. KNR 4-03 1014-0100 [ST-0001]<br>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej (połączenia wyrównawcze)                                                                                                                         | m3     | 1,4000   |      |         |
| Razem wartość elementu nr 6                                                                                                                                                                                                           |        |          |      |         |
| Element nr 7. POMIARY ELEKTRYCZNE<br>[CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych]                                                                                                                                     |        |          |      |         |
| 1. KNR 5-08W 0902-0100 [ST-0001]<br>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy pomiar                                                                                               | pomiar | 86,0000  |      |         |
| 2. KNR 5-08W 0902-0200 [ST-0001]<br>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pomiar impedancji pętli zwarciowej - następny pomiar                                                                                               | pomiar | 201,0000 |      |         |
| 3. KNR 5-08W 0902-0500 [ST-0001]<br>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba                                                                                     | pomiar | 86,0000  |      |         |
| 4. KNR 5-08W 0902-0600 [ST-0001]<br>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna próba                                                                                     | pomiar | 201,0000 |      |         |
| 5. KNNR 9W 1201-0100 [ST-0001]<br>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz. Pomiar natężenia oświetlenia: bezpośredni na stanowisku roboczym                                                                                             | punkt  | 280,0000 |      |         |
| 6. KNNR 9W 1201-0200 [ST-0001]<br>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz. Pomiar natężenia oświetlenia: na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej, pomiar pierwszy                                                     | punkt  | 64,0000  |      |         |
| 7. KNNR 9W 1201-0300 [ST-0001]<br>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz. Pomiar natężenia oświetlenia: na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej, każdy następny w pomieszczeniu                                      | punkt  | 466,0000 |      |         |



| Opis                                                                                                                                                                             | J.m.   | Ilość   | Cena | Wartość |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------|---------|
| 8. KNNR 9W 1202-0300 [ST-0001]<br>Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych. Rodzaj obwodów elektrycznych: WLZ, 3-faz. pomiar pierwszy                                 | pomiar | 1,0000  |      |         |
| 9. KNNR 9W 1202-0400 [ST-0001]<br>Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych. Rodzaj obwodów elektrycznych: WLZ, 3-faz. pomiar następny                                 | pomiar | 9,0000  |      |         |
| 10. KNNR 9W 1202-0500 [ST-0001]<br>Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych. Rodzaj obwodów elektrycznych: obwód instalacji odbiorczej, oświetleniowy pomiar pierwszy | pomiar | 1,0000  |      |         |
| 11. KNNR 9W 1202-0600 [ST-0001]<br>Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych. Rodzaj obwodów elektrycznych: obwód instalacji odbiorczej, oświetleniowy pomiar następny | pomiar | 18,0000 |      |         |
| 12. KNNR 9W 1202-0700 [ST-0001]<br>Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych. Rodzaj obwodów elektrycznych: obwód instalacji odbiorczej, gniazd 1-faz. pomiar pierwszy | pomiar | 1,0000  |      |         |
| 13. KNNR 9W 1202-0800 [ST-0001]<br>Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych. Rodzaj obwodów elektrycznych: obwód instalacji odbiorczej, gniazd 1-faz. pomiar następny | pomiar | 18,0000 |      |         |
| Razem wartość elementu nr 7                                                                                                                                                      |        |         |      |         |

#### Wyniki kosztorysu

|                                  |
|----------------------------------|
| Razem wartość pozycji kosztorysu |
|                                  |
|                                  |
|                                  |

### Tabela wartości elementów scalonych

Strona 1

| Element kosztorysu                                                                            | CPV        | Wartość |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 1. ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE                                                                    | 45315300-1 |         |
| 2. UKŁADANIE I MONTAŻ WLZ-tów                                                                 | 45311100-1 |         |
| 3. MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH ORAZ OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO                                   | 45310000-3 |         |
| 4. PRACE MONTAŻOWE ZWIĄZANE Z UKŁADANIEM PRZEWODÓW POD OPRAWY OŚWIETLENIOWE, GNIAZDA WTYKOWE, | 45311200-2 |         |
| 5. PRACE DEMONTAŻOWE                                                                          | 45311100-1 |         |
| 6. INSTALACJA ODGROMOWA                                                                       | 45312310-3 |         |
| 7. POMIARY ELEKTRYCZNE                                                                        | 45311200-2 |         |

#### Wyniki kosztorysu

Razem wartość pozycji kosztorysu

---

---

---

---

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Przedmiar oraz kosztorys został oparty o katalogi nakładów rzeczowych KNR, KNR- W, KNNR -oraz na podstawie Projektu Wykonawczego ktrego nazwa brzmi Termomodernizacja budynków Komisariatu Policji Poznań

Koszty Ogłne Ko (od R+S)=65,2 % ,Zysk(od R+S+Ko)= 10,4 %, Roboczogodzina=15,45 zł,

Kosztorys został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r.-METODA KALKULACJI SZCZEGÓŁOWEJ- oraz został oparty na podstawie cen materiałów, oraz kosztów bezpośrednich i pośrednich opublikowanych w SECOENBUD I kw.2017 r.

### UWAGA

Dopuszczalne jest stosowanie zamienników do zaprojektowanych urządzeń i materiałów. Stosowane rozwiązania zamienne powinny charakteryzować się parametrami technicznymi, funkcjonalnymi, oraz kosztami eksploatacji nie gorszymi niż projektowane. Stosowanie zamienników wymaga opracowania projektów zamiennych w tym zakresie przez Podmiot dokonujący zamiany, oraz uzyskanie zgody na piśmie od projektanta i Zamawiającego.

---

## Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych

Strona 1

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                               | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| <b>1. KNNR 9W 0202-0400 [ST-0001]</b><br>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe. Wymiana ,demontaż i montaż istniejącej Rozdzielni Głównej RG<br>Jednostka: szt                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                          | r-g  | 8,58000 |      |   |   |   |
| Rozdz.Główna RG kompl. wraz z wyposażeniem                                                                                                                                                                                                                         | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |      |   |   |   |
| <b>2. Kalkulacja własna-Inwentaryzacja istniejącej Rozdz.Głównej RG [ST-0001]</b><br>Kalkulacja własna-Inwentaryzacja istniejącej Rozdz.Głównej RG<br>Jednostka: szt                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                          | r-g  | 29      |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |      |   |   |   |
| <b>3. Kalkulacja własna- wykonanie dokumentacji wykonawczej wraz z uzgodnieniami z właściwym dystrybutorem energii [ST-0001]</b><br>Kalkulacja własna- wykonanie dokumentacji wykonawczej wraz z uzgodnieniami z właściwym dystrybutorem energii<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                          | r-g  | 88      |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |      |   |   |   |
| <b>4. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż Rozdzielni RW- kompletnej z wyposażeniem<br>Jednostka: szt                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                          | r-g  | 0,52000 |      |   |   |   |
| Rozdzielnia RW- kompletnej z wyposażeniem                                                                                                                                                                                                                          | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |      |   |   |   |
| <b>5. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż Rozdzielni R0.1 kompl. z wyposażeniem<br>Jednostka: szt                                                                                                                                                           |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                          | r-g  | 0,52000 |      |   |   |   |
| Rozdzielnia R0.1- kompletnej z wyposażeniem                                                                                                                                                                                                                        | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |      |   |   |   |
| <b>6. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż Rozdzielni R0.2 kompl. z wyposażeniem<br>Jednostka: szt                                                                                                                                                           |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                          | r-g  | 0,52000 |      |   |   |   |
| Rozdzielnia R0.2 kompl. z wyposażeniem                                                                                                                                                                                                                             | szt  | 1       |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                      | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                     |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                          |      |         |      |   |   |   |
| <b>7. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż Rozdzielnia R0.0-kompl. z wyposażeniem<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                 | r-g  | 0,52000 |      |   |   |   |
| Rozdzielnia R0.0-kompl. z wyposażeniem                                                                    | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                     |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                          |      |         |      |   |   |   |
| <b>8. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż Rozdzielnia R0-1 kpl. z wyposażeniem<br>Jednostka: szt   |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                 | r-g  | 0,52000 |      |   |   |   |
| Rozdzielnia R0-1 kpl. z wyposażeniem                                                                      | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                     |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                          |      |         |      |   |   |   |
| <b>9. KNR 5-08 0404-0300 [ST-0001]</b><br>Montaż Rozdzielnia RB kpl. z wyposażeniem<br>Jednostka: szt     |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                 | r-g  | 0,82000 |      |   |   |   |
| Rozdzielnia RB kpl. z wyposażeniem                                                                        | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                     |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                          |      |         |      |   |   |   |
| <b>10. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż Rozdzielnia R1-1 kpl. z wyposażeniem<br>Jednostka: szt  |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                 | r-g  | 0,52000 |      |   |   |   |
| Rozdzielnia R1-1 kpl. z wyposażeniem                                                                      | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                     |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                          |      |         |      |   |   |   |
| <b>11. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż Rozdzielnia R.1.0 kpl. z wyposażeniem<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                 | r-g  | 0,52000 |      |   |   |   |
| Rozdzielnia R.1.0 kpl. z wyposażeniem                                                                     | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                     |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                          |      |         |      |   |   |   |
| <b>12. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż Rozdzielnia R1.1 kpl z wyposażeniem<br>Jednostka: szt   |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                 | r-g  | 0,52000 |      |   |   |   |
| Rozdzielnia R1.1 kpl z wyposażeniem                                                                       | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                     |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                          |      |         |      |   |   |   |
| <b>13. KNR 5-08 0404-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż Rozdzielnia R1.2 kpl. z wyposażeniem<br>Jednostka: szt  |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                 | r-g  | 0,52000 |      |   |   |   |
| Rozdzielnia R1.2 kpl z wyposażeniem                                                                       | szt  | 1       |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                     | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>1. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]</b><br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2 (pomiędzy RG a RW)<br>Jednostka: m    |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,08810 |      |   |   |   |
| Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2                                                                                                                                                   | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| uchwyty kablów                                                                                                                                                                           | szt  | 0,05000 |      |   |   |   |
| środek transportowy                                                                                                                                                                      | m-g  | 0,00670 |      |   |   |   |
| Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                                                                                                                                     | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                                                                                                                                       | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km                                                                                                              | kpl  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>2. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]</b><br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2 (pomiędzy RB a R1-1 )<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,08810 |      |   |   |   |
| Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2                                                                                                                                                   | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| uchwyty kablów                                                                                                                                                                           | szt  | 0,05000 |      |   |   |   |
| środek transportowy                                                                                                                                                                      | m-g  | 0,00670 |      |   |   |   |
| Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                                                                                                                                     | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                                                                                                                                       | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km                                                                                                              | kpl  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>3. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]</b><br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2 (pomiędzy RB a R1.0 )<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,08810 |      |   |   |   |
| Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2                                                                                                                                                   | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| uchwyty kablów                                                                                                                                                                           | szt  | 0,05000 |      |   |   |   |
| środek transportowy                                                                                                                                                                      | m-g  | 0,00670 |      |   |   |   |
| Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                                                                                                                                     | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                                                                                                                                       | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km                                                                                                              | kpl  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>4. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]</b><br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2 (pomiędzy RB a R1.1 )<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,08810 |      |   |   |   |
| Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2                                                                                                                                                   | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| uchwyty kablów                                                                                                                                                                           | szt  | 0,05000 |      |   |   |   |
| środek transportowy                                                                                                                                                                      | m-g  | 0,00670 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                     | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                                                                                                                                                     | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                                                                                                                                                       | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km                                                                                                                              | kpl  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <p><b>5. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]</b></p> <p>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2 (pomiędzy RB a R1.2 )</p> <p>Jednostka: m</p>  |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,08810 |      |   |   |   |
| Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2                                                                                                                                                                   | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| uchwyty kablów                                                                                                                                                                                           | szt  | 0,05000 |      |   |   |   |
| środek transportowy                                                                                                                                                                                      | m-g  | 0,00670 |      |   |   |   |
| Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                                                                                                                                                     | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                                                                                                                                                       | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km                                                                                                                              | kpl  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <p><b>6. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]</b></p> <p>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2 ( pomiędzy RG a RO.1 )</p> <p>Jednostka: m</p> |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,08810 |      |   |   |   |
| Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2                                                                                                                                                                   | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| uchwyty kablów                                                                                                                                                                                           | szt  | 0,05000 |      |   |   |   |
| środek transportowy                                                                                                                                                                                      | m-g  | 0,00670 |      |   |   |   |
| Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                                                                                                                                                     | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                                                                                                                                                       | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km                                                                                                                              | kpl  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <p><b>7. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]</b></p> <p>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2 ( pomiędzy RG a R).2 )</p> <p>Jednostka: m</p> |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,08810 |      |   |   |   |
| Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2                                                                                                                                                                   | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| uchwyty kablów                                                                                                                                                                                           | szt  | 0,05000 |      |   |   |   |
| środek transportowy                                                                                                                                                                                      | m-g  | 0,00670 |      |   |   |   |
| Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                                                                                                                                                     | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                                                                                                                                                       | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km                                                                                                                              | kpl  | 0,00440 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                             | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>8. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]</b><br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2 (pomiędzy RG a RO.O )<br>Jednostka: m                         |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,08810 |      |   |   |   |
| Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2                                                                                                                                                                           | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| uchwyty kablów                                                                                                                                                                                                   | szt  | 0,05000 |      |   |   |   |
| środek transportowy                                                                                                                                                                                              | m-g  | 0,00670 |      |   |   |   |
| Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                                                                                                                                                             | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                                                                                                                                                               | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km                                                                                                                                      | kpl  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>9. KNR 5-10W 0110-0200 [ST-0001]</b><br>Układanie kabli p/t - wielożyłowych ręcznie. O masie do 1.0 kg/m Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2 (pomiędzy RG a RO-1 )<br>Jednostka: m                         |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,08810 |      |   |   |   |
| Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2                                                                                                                                                                           | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| uchwyty kablów                                                                                                                                                                                                   | szt  | 0,05000 |      |   |   |   |
| środek transportowy                                                                                                                                                                                              | m-g  | 0,00670 |      |   |   |   |
| Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                                                                                                                                                             | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                                                                                                                                                               | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km                                                                                                                                      | kpl  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>10. KNR 5-10W 0110-0300 [ST-0001]</b><br>Układanie kabli w tunelach - wielożyłowych ręcznie. O masie do 2.0 kg/m Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x25mm2 pomiędzy RB a Rozdzielnią budynkową )<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,12600 |      |   |   |   |
| Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x25mm2                                                                                                                                                                           | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| opaski kablów instalacyjne (OKi)                                                                                                                                                                                 | szt  | 0,05000 |      |   |   |   |
| środek transportowy                                                                                                                                                                                              | m-g  | 0,00670 |      |   |   |   |
| Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                                                                                                                                                             | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                                                                                                                                                               | m-g  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km                                                                                                                                      | kpl  | 0,00440 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>11. KNR 5-08 0803-0100 [ST-0001]</b><br>Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie. Głębokość do 8 cm, średnica do 10 mm<br>Jednostka: szt                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,05570 |      |   |   |   |



| Opis                                                                                                                                                                                                                                                         | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| <b>12. KNR 5-08 0809-0100 [ST-0001]</b><br>Osadzenie w podłożu kołków plast.i metal.kotwiących w got.ślepych otworach oraz metal.wstrzeliwanych. Kołki plastikowe rozporowe montowane na ścianie lub stropie<br>Jednostka: szt                               |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 0,00840 |      |   |   |   |
| kołki rozporowe plastikowe 8 mm                                                                                                                                                                                                                              | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| <b>13. KNR 5-08W 0115-0300 [ST-0001]</b><br>Montaż kanałów instalacyjnych z PCW. Kanał instalacyjny o szerokości podstawy do 130 mm. rodzaj podłoża - beton<br>Kanał instalacyjny IP20 o wymiarach: 100x60mm - EKE<br>Jednostka: m                           |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 0,68300 |      |   |   |   |
| Kanał instalacyjny IP20 o wymiarach: 100x60mm - EKE                                                                                                                                                                                                          | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Łącznik kątowy ŁK 10060 do kanałów instalacyjnych KI                                                                                                                                                                                                         | szt  | 0,68000 |      |   |   |   |
| kołki rozporowe 8mm                                                                                                                                                                                                                                          | szt  | 5,40000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| <b>14. KNR 5-08W 0109-0700 [ST-0001]</b><br>Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach. Bruzda w innym podłożu - rura o średnicy do 26 mm<br>Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkiego z pilotem RG(-P) 25mm<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 0,07880 |      |   |   |   |
| Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkiego z pilotem RG(-P) 25mm                                                                                                                                                                                          | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| <b>15. KNR 5-08W 0107-0400 [ST-0001]</b><br>Rury winidurkowe układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach. Rura o średnicy do 47 mm-Rura instalacyjna z PVC RB 47mm (zejścia WLZ-tów pod rozdzielnie elektryczne)<br>Jednostka: m            |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 0,13800 |      |   |   |   |
| Rura instalacyjna z PVC RB 47mm                                                                                                                                                                                                                              | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| złączki proste do rur elektroinst.                                                                                                                                                                                                                           | szt  | 0,41000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| <b>16. KNR 5-08W 0107-0200 [ST-0001]</b><br>Rury winidurkowe układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach. Rura o średnicy do 28 mm-Rura instalacyjna z PVC RB 28mm<br>Jednostka: m                                                          |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 0,10900 |      |   |   |   |
| Rura instalacyjna z PVC RB 28mm                                                                                                                                                                                                                              | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| złączki proste do rur elektroinst.                                                                                                                                                                                                                           | szt  | 0,41000 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                              | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| <b>17. KNR 4-03 1001-0100 [ST-0001]</b><br>Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47mm. Bruzdy wykuvane mechanicznie w podłożu ceglanym, dla przewodów wtykowych ( pod WLZ-ty)<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                         | r-g  | 0,07980 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| <b>18. KNR 4-03 1003-0100 [ST-0001]</b><br>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły. Długość przebiccia do1/2 cegły, średnica rury do 25mm<br>Jednostka: szt                               |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                         | r-g  | 0,14910 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| <b>19. KNR 4-03 1005-0700 [ST-0001]</b><br>Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu. Długość przebiccia do 30cm, średnica rury do 40mm<br>Jednostka: szt                         |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                         | r-g  | 0,33080 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| <b>20. KNR 4-03 1003-0800 [ST-0001]</b><br>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły. Długość przebiccia do1 cegły, średnica rury do 60mm<br>Jednostka: szt                                 |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                         | r-g  | 0,55130 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| <b>21. KNR 4-03 1008-0801 [ST-0001]</b><br>Montaż przepustów rurowych o długości przepustów do 1m. Na stropie lub posadzce; rurywinidurkowe o średnicy zewnętrznej 40mm<br>Jednostka: szt                         |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                         | r-g  | 0,15120 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| <b>22. KNR 5-08W 0805-1300 [ST-0001]</b><br>Montaż końcówek. Przez spawanie - przekrój żył do 120 mm2<br>(we wszystkich rozdzielniach elektrycznych)<br>Jednostka: szt                                            |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                         | r-g  | 0,19000 |      |   |   |   |
| końcówki kablowe CU 25                                                                                                                                                                                            | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| <b>23. KNR 4-03 1011-1100 [ST-0001]</b><br>Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1,00dcm3 w podłożu ceglanym (pod tablice wnękowe )<br>Jednostka: szt                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                         | r-g  | 0,43160 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                     | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>24. KNR 4-03 1010-1700 [ST-0001]</b><br>Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,00dcm3 w podłożu betonowym (pod tablice wnękowe)<br>Jednostka: szt                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,40850 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>25. KNR 4-03 1010-1800 [ST-0001]</b><br>Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu betonowym: za każdy następny 1,00dcm3 objętości do 5,00dcm3 (pod tablice wnękowe)<br>Jednostka: szt                       |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,20060 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>26. KNR 4-03 1012-0200 [ST-0001]</b><br>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm ( pod WLZ-ty)<br>Jednostka: m                                                                                          |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,05250 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>27. KNR 4-03 1014-0100 [ST-0001]</b><br>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej ( pod WLZ-ty)<br>Jednostka: m3                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 4,03000 |      |   |   |   |
| Cement portlandzki biały                                                                                                                                                                                 | t    | 0,19100 |      |   |   |   |
| Piasek - naturalny kopany (cena loco kopalnia)                                                                                                                                                           | m3   | 1,10000 |      |   |   |   |
| Ciasto wapienne - wapno gaszone                                                                                                                                                                          | m3   | 0,16000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>1. KNR 5-08 0502-0500 [ST-0001]</b><br>Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane. Podłoże ceglane, mocowanie na kołkach kotwiących.<br>Ilość mocowań - 2 szt<br>Jednostka: kpl       |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,11000 |      |   |   |   |
| kołek rozporowy 8mm                                                                                                                                                                                      | szt  | 2       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>2. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]</b><br>Montaż na gotł.podł.opraw świetłówkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT 1400 lm IP44 12W 4000K LC<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,70000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED NT 1400 lm IP44 12W 4000K LC                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                     | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>3. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT<br>2150 lm IP44 16W 4000K LC<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,70000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED NT 2150 lm IP44 16W 4000K LC                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>4. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT<br>IP20 4550lm PRM 840 (32W)<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,70000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED NT IP20 4550lm PRM 840 (32W)                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>5. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT<br>IP20 3550lm PRM 840 (24W)<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,70000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED NT IP20 3550lm PRM 840 (24W)                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>6. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT<br>IP20 4800lm PLX 840 (42W)<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,70000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED NT IP20 4800lm PLX 840 (42W)                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| <b>7. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłkowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT<br>IP20 5750lm PRM 840 (42W)<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                | r-g  | 0,70000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED NT IP20 5750lm PRM 840 (42W)                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                          | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| <b>8. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłókwowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED PT IP20 3800lm PLX 840 (32W)<br>Jednostka: szt       |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                     | r-g  | 0,70000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED PT IP20 3800lm PLX 840 (32W)                                                                                                                                                                       | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| <b>9. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłókwowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT 1150 mm 4500 lm IP66 840 (29W)<br>Jednostka: szt  |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                     | r-g  | 0,70000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED NT 1150 mm 4500 lm IP66 840 (29W)                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| <b>10. KNR 5-08 0511-0800 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłókwowych z blachy stal.z kloszem z tw.sztucz.lub rastrem z podłącz.. Oprawa LED NT 1450 mm 5500 lm IP66 840 (35W)<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                     | r-g  | 0,70000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED NT 1450 mm 5500 lm IP66 840 (35W)                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| <b>11. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłókwowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy LED NT 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W)<br>Jednostka: szt        |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                     | r-g  | 0,66000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED NT 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W)                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| <b>12. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłókwowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy awaryjne LED NT 215 lm 2W IP65 mod-3h<br>Jednostka: szt        |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                     | r-g  | 0,66000 |      |   |   |   |
| Oprawa awaryjna LED NT 215 lm 2W IP65 mod-3h                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| <b>13. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłókwowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy awaryjne LED NT 222 lm 2W IP65 mod-3h<br>Jednostka: szt        |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                     | r-g  | 0,66000 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                                 | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Oprawa awaryjna LED NT 222 lm 2W IP65 mod-3h                                                                                                                                                                         | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>14. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy ewakuacyjne LED NT IP20 mod-3h<br>Jednostka: szt                      |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,66000 |      |   |   |   |
| Oprawa ewakuacyjna LED NT IP20 mod-3h                                                                                                                                                                                | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>15. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy ewakuacyjne LED NT IP20 mod-3h z uchwytem na ścianę<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,66000 |      |   |   |   |
| Oprawa ewakuacyjna LED NT IP20 mod-3h z uchwytem na ścianę                                                                                                                                                           | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>16. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy ewakuacyjne LED NT 218 lm 2W IP-65 mod-3h typ COLD<br>Jednostka: szt  |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,66000 |      |   |   |   |
| Oprawa ewakuacyjna LED NT 218 lm 2W IP-65 mod-3h typ COLD                                                                                                                                                            | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>17. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy LED na wysięgniku 8100lm IP66 65W 4000K<br>Jednostka: szt             |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,66000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED na wysięgniku 8100lm IP66 65W 4000K                                                                                                                                                                       | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Wysięgnik do oprawy                                                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>18. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy LED na wysięgniku 6550lm IP66 50W 4000K<br>Jednostka: szt             |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,66000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED na wysięgniku 6550lm IP66 50W 4000K                                                                                                                                                                       | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Wysięgnik do oprawy                                                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                   | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| <b>19. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawy LED na wysięgniku 4750lm IP66 35W 4000K<br>Jednostka: szt                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g  | 0,66000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED na wysięgniku 4750lm IP66 35W 4000K                                                                                                                                                                                                                         | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Wysięgnik do oprawy                                                                                                                                                                                                                                                    | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| <b>20. KNR 5-08 0512-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podł.opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszanych sufitach z podłączeniem. Oprawa LED 18W 1250lm 4000K IP65, IK08<br>Jednostka: szt                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g  | 0,66000 |      |   |   |   |
| Oprawa LED 18W 1250lm 4000K IP65, IK08                                                                                                                                                                                                                                 | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| <b>21. KNR 5-08 0301-0200 [ST-0001]</b><br>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych. podłoże - cegła<br>Jednostka: szt                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g  | 0,10930 |      |   |   |   |
| kołki rozporowe plastikowe 8 mm                                                                                                                                                                                                                                        | szt  | 2       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| <b>22. KNR 5-08 0302-0800 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podłożu puszek podtynk.bakelitowych 60 mm p/t oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynk.. Puszki szczękowe - przykręcane. 3 wloty - przekrój przewodu 2,5 mm2<br>Jednostka: szt                           |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g  | 0,19960 |      |   |   |   |
| Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm                                                                                                                                                                                                                      | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| <b>23. KNR 5-08 0306-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podłożu odgałęźników z tworzyw sztucz.z podłączeniem przewodów wtynk.i kabelkowych. Odgałęźniki natynkowo - wtynkowe do 2,5 mm2 - przykręcane. wyloty - 3, przewód wtynkowy o przek.2,5 mm2<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g  | 0,24900 |      |   |   |   |
| odgałęźnik izol.n/t-w/t 4-tor. 2.5mm2                                                                                                                                                                                                                                  | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         |      |   |   |   |
| <b>24. KNR 5-08 0304-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakielit.z podłączeniem przewodów do 2,5 mm2. Odgałęźniki mocowane-bezśrubowo. wyloty - 3, przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej<br>Jednostka: szt                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                                             | r-g  | 0,27520 |      |   |   |   |
| odgałęźnik izol.n/t bryzg.                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         |      |   |   |   |
| <b>25. KNR 5-08 0309-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych przykręcanych lub przyklejanych z podłączeniem. Gniazda podtynkowe - w puszkach 2-biegunowe<br>Jednostka: szt                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                                             | r-g  | 0,14710 |      |   |   |   |
| gniazda wtyczkowe 230 V + PE podtynkowe podwójne                                                                                                                                                                                                                                                      | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         |      |   |   |   |
| <b>26. KNR 5-08 0309-0600 [ST-0001]</b><br>Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych przykręcanych lub przyklejanych z podłączeniem. Gniazda bryzgoszczelne modułowe 2P+Z/230V (białe) - przykręcane 2-biegunowe z uziemieniem. obciążalność 16 A - przekrój przewodu do 2,5 mm2<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                                             | r-g  | 0,26260 |      |   |   |   |
| Gniazda bryzgoszczel modułowe 2P+Z/230V (białe )                                                                                                                                                                                                                                                      | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         |      |   |   |   |
| <b>27. KNR 5-08 0301-2400 [ST-0001]</b><br>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej. podłoże - beton - wykonanie ślepych otworów ręcznie (pod gniazdzka i wyłączniki)<br>Jednostka: szt                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                                             | r-g  | 0,56410 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         |      |   |   |   |
| <b>28. KNR 5-08 0306-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podłożu odgałęźników z tworzyw sztucz.z podłączeniem przewodów wtykn.i kabelkowych. Odgałęźniki natynkowo - wtynkowe do 2,5 mm2 - przykręcane. wyloty - 3, przewód wtynkowy o przek.2,5 mm2<br>Jednostka: szt                                |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                                             | r-g  | 0,24900 |      |   |   |   |
| odgałęźnik izol.n/t-w/t 4-tor. 2.5mm2                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         |      |   |   |   |



| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| <b>29. KNR 5-08 0302-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na got.podłożu puszek podtynk.bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynk.. Puszki bakelitowe o średnicy do 60 mm - mocowane na gips, cement. 1 wlot (WYŁĄCZNIKI , PRZELĄCZNIKI)<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                           | r-g  | 0,08400 |      |   |   |   |
| puszki z tworzywa szt.- bakelitowe 60 mm                                                                                                                                                                                                                            | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| <b>30. KNR 5-08 0307-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem. Łącznik natynkowo-wtynkowy w puszcze szczękowej. typ 471 do 475<br>Jednostka: szt                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                           | r-g  | 0,05250 |      |   |   |   |
| łączniki instalacyjne elektr.                                                                                                                                                                                                                                       | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| <b>31. KNR 5-08 0307-0400 [ST-0001]</b><br>Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem. Łącznik podtynkowy w puszcze instalacyjnej. łącznik krzyżowy dwubiegunowy<br>Jednostka: szt                                              |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                           | r-g  | 0,23110 |      |   |   |   |
| łączniki instalacyjne elektr. schodowy/krzyżowy                                                                                                                                                                                                                     | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| <b>32. KNR 5-08 0307-0300 [ST-0001]</b><br>Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem. Łącznik podtynkowy w puszcze instalacyjnej. łącznik świecznikowy<br>Jednostka: szt                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                           | r-g  | 0,18910 |      |   |   |   |
| przełączniki instalacyjne elektr.                                                                                                                                                                                                                                   | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| <b>33. KNR 5-08 0308-0401 [ST-0001]</b><br>Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczonych z podłączeniem. Łączniki, przyciski z tworzywa sztucznego - przykręcane. wyłącznik bryzgoszczelny<br>Jednostka: szt                                     |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                           | r-g  | 0,23110 |      |   |   |   |
| wyłącznik bryzgoszczelny                                                                                                                                                                                                                                            | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                               |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |   |   |   |
| <b>34. KNR 5-08 0308-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczonych z podłączeniem. Łączniki bakelitowe - przykręcane. łącznik - świecznikowy<br>Jednostka: szt                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                           | r-g  | 0,28360 |      |   |   |   |
| przełącznik bryzgoszczelny                                                                                                                                                                                                                                          | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                 | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>35. KNR 5-08W 0808-0100 [ST-0001]</b><br>Roboty uzupełniające. Montaż dławika bakelitowego z zadławieniem przewodu<br>Jednostka: szt                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,04200 |      |   |   |   |
| dławiki bakelitowe                                                                                                                                                                                                                                                   | szt  | 1,02000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>36. KNR 5-08W 0803-0300 [ST-0001]</b><br>Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup><br>Jednostka: szt                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,02310 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>37. KNR 5-08W 0803-0200 [ST-0001]</b><br>Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup><br>Jednostka: szt                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,02000 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>38. KNR 5-08W 0803-0100 [ST-0001]</b><br>Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup><br>Jednostka: szt                                                                                                          |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,01580 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>1. KNR 5-08W 0114-0500 [ST-0001]</b><br>Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych). Sposób mocowania - przykręcanie, rodzaj podłoża - beton<br>Listwa elektroinstalacyjna naścienna odcinek prosty LN 60x20.3<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,46700 |      |   |   |   |
| Listwa elektroinstalacyjna naścienna odcinek prosty LN 60x20.3                                                                                                                                                                                                       | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Łącznik kątowy do listew elektroinstalacyjnych ŁK 60 x 20                                                                                                                                                                                                            | szt  | 0,68000 |      |   |   |   |
| kołki rozporowe 8mm                                                                                                                                                                                                                                                  | szt  | 2,70000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>2. KNR 5-08W 0109-0700 [ST-0001]</b><br>Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach. Bruzda w innym podłożu - rura o średnicy do 26 mm<br>Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkiego z pilotem RG(-P) 25mm<br>Jednostka: m          |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,07880 |      |   |   |   |
| Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkiego z pilotem RG(-P) 25mm                                                                                                                                                                                                  | m    | 1,04000 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                 | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>3. KNR 5-08W 0110-0200 [ST-0001]</b><br>Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytach. Rura o średnicy do 28 mm (piwnica + garaże)<br>Jednostka: m                                         |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,10400 |      |   |   |   |
| Rura instalacyjna z PVC RB 28mm                                                                                                                                                                      | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| złączki proste do rur elektroinst. 28 mm                                                                                                                                                             | szt  | 0,41000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>4. KNR 4-03 1001-0100 [ST-0001]</b><br>Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47mm. Bruzdy wykuvane mechanicznie w podłożu ceglanym, dla przewodów wtynkowych<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,07980 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>5. KNR 4-03 1003-0100 [ST-0001]</b><br>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły. Długość przebiccia do 1/2 cegły, średnica rury do 25mm<br>Jednostka: szt                  |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,14910 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>6. KNR 4-03 1005-0700 [ST-0001]</b><br>Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu. Długość przebiccia do 30cm, średnica rury do 40mm<br>Jednostka: szt             |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,33080 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>7. KNR 4-03 1003-0800 [ST-0001]</b><br>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły. Długość przebiccia do 1 cegły, średnica rury do 60mm<br>Jednostka: szt                    |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,55130 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>8. KNR 4-03 1008-0801 [ST-0001]</b><br>Montaż przepustów rurowych o długości przepustów do 1m. Na stropie lub posadzce; rurywinidurkowe o średnicy zewnętrznej 40mm<br>Jednostka: szt             |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,15120 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>9. KNR 4-03 1012-0200 [ST-0001]</b><br>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm<br>Jednostka: m                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,05250 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                                             | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>10. KNR 4-03 1014-0100 [ST-0001]</b><br>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej<br>Jednostka: m3                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 4,03000 |      |   |   |   |
| Cement portlandzki biały                                                                                                                                                                                                         | t    | 0,19100 |      |   |   |   |
| Piasek - naturalny kopany (cena loco kopalnia)                                                                                                                                                                                   | m3   | 1,10000 |      |   |   |   |
| Ciasto wapienne - wapno gaszone                                                                                                                                                                                                  | m3   | 0,16000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>11. KNR 5-08W 0207-0200 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2<br>(piwnica + garaże)<br>Jednostka: m              |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,03900 |      |   |   |   |
| Przewód płaski Cu typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2                                                                                                                                                                                   | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>12. KNR 5-08W 0207-0200 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 4x1,5mm2<br>(piwnica + garaże)<br>Jednostka: m              |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,03900 |      |   |   |   |
| Przewód płaski Cu j typu YDYp-450/750V, 4x1,5mm2                                                                                                                                                                                 | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>13. KNR 5-08W 0207-0200 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe wciągane do rur.Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2<br>(piwnica + garaże)<br>Jednostka: m               |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,03900 |      |   |   |   |
| Przewód płaski Cu typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2                                                                                                                                                                                   | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>14. KNR 5-08W 0201-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygot.podłoża mech.. Przykręcanie uchwytów do kołków plastikowych. podłoże - cegła (piwnica + garaże)<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,30100 |      |   |   |   |
| uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów                                                                                                                                                                                        | szt  | 2,70000 |      |   |   |   |
| kołki rozporowe plastikowe 8mm                                                                                                                                                                                                   | szt  | 2,70000 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| <b>15. KNR 5-08W 0210-0100 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych brzdach.Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 4x1,5mm2 ( oświetlenie )<br>Jednostka: m                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 0,05460 |      |   |   |   |
| Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 4x1,5mm2                                                                                                                                                                                                                | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| <b>16. KNR 5-08W 0210-0100 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych brzdach. Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 5x1,5mm2 (oświetlenie)<br>Jednostka: m                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 0,05460 |      |   |   |   |
| Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 5x1,5mm2                                                                                                                                                                                                                | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| <b>17. KNR 5-08W 0210-0100 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych brzdach. Przewody o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2. podłoże różne od betonu<br>Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2 (oświetlenie)<br>Jednostka: m          |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 0,05460 |      |   |   |   |
| Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2                                                                                                                                                                                                                | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| <b>18. KNR 5-08W 0210-0200 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych brzdach. Przewody o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2. podłoże różne od betonu<br>Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2 ( gniazda 230 V + PE)<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 0,07040 |      |   |   |   |
| Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2                                                                                                                                                                                                                | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| <b>1. KNR 4-03 1133-0800 [ST-0001]</b><br>Demontaż opraw żarowych. Oprawa kanałowa przykręcana<br>Jednostka: szt                                                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | r-g  | 0,23100 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                 | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>2. KNR 4-03 1135-0300 [ST-0001]</b><br>Demontaż oprawek. Oprawa zwykła ścienna, sufitowa lub półhermetyczna na podłożu innym niż betonowe<br>Jednostka: szt                       |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,17860 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>3. KNR 4-03 1134-0200 [ST-0001]</b><br>Demontaż opraw świetłowych. Belka montażowa<br>Jednostka: szt                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,22050 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>4. KNR 4-03 1129-0200 [ST-0001]</b><br>Demontaż tablic bezpiecznikowych i licznikowych. Tablice bezpiecznikowe o pow. do 1,0m <sup>2</sup><br>Jednostka: szt                      |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,77700 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>5. KNR 4-03 1124-0300 [ST-0001]</b><br>Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10A. Natynkowy wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy<br>Jednostka: szt              |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,21000 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>6. KNR 4-03 1124-0200 [ST-0001]</b><br>Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10A. Podtynkowy wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy<br>Jednostka: szt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,21530 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>7. KNR 4-03 1124-0100 [ST-0001]</b><br>Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10A. Podtynkowy wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy<br>Jednostka: szt             |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,17850 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>8. KNR 4-03 1122-0100 [ST-0001]</b><br>Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63A. Gniazda podtynkowe 2 biegunowe<br>Jednostka: szt                                     |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,13650 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>9. KNR 4-03 1121-0300 [ST-0001]</b><br>Demontaż gniazd bezpiecznikowych; mocowanych na tablicy izolacyjnej. tablicowych i biegunowych, natężenie do 100A<br>Jednostka: szt        |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,23650 |      |   |   |   |



| Opis                                                                                                                                                                                             | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| <b>2. KNNR 5 0607-0300 [ST-0001]</b><br>Uziomy miedziowane ze stali profilowanej wykonane metodą obrotową. Uziom długości 4,5m pograżony w gruncie kat.III<br>Jednostka: szt                     |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,90000 |      |   |   |   |
| uziom stalowy miedziowany o dług.1,5 m                                                                                                                                                           | szt  | 3       |      |   |   |   |
| złączka prętów                                                                                                                                                                                   | szt  | 3       |      |   |   |   |
| środek transp.z urządz.pograż.obrotowym                                                                                                                                                          | m-g  | 0,90000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>3. KNNR 5 0607-0400 [ST-0001]</b><br>Uziomy miedziowane ze stali profilowanej wykonane metodą obrotową. Następne 1,5m długości uziomu pograżanego w gruncie kat.III<br>Jednostka: szt         |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,20000 |      |   |   |   |
| uziom stalowy miedziowany o dług.1,5 m                                                                                                                                                           | szt  | 1       |      |   |   |   |
| złączka prętów                                                                                                                                                                                   | szt  | 1       |      |   |   |   |
| środek transp.z urządz.pograż.obrotowym                                                                                                                                                          | m-g  | 0,20000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>4. KNNR 5 0601-0500 [ST-0001]</b><br>Przewody instalacji odgromowej. MONTAŻ+ DEMONTAŻ Przewody naprężane poziome (na dachu wraz z podłączeniem uziemienia wentylatorów )<br>Jednostka: m      |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna (mnożnik normy = 1,800)                                                                                                                                                                | r-g  | 0,51480 |      |   |   |   |
| pręty stal.ocynkowane 8mm                                                                                                                                                                        | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| wsporniki naciągowe                                                                                                                                                                              | szt  | 0,08080 |      |   |   |   |
| wsporniki przelotowe                                                                                                                                                                             | szt  | 0,09090 |      |   |   |   |
| złączki przelot.kabłkowe naprężające                                                                                                                                                             | szt  | 0,12120 |      |   |   |   |
| złącza rynnowe                                                                                                                                                                                   | szt  | 0,03000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>5. KNNR 5 0601-0600 [ST-0001]</b><br>MONTAŻ I DEMONTAŻ Przewody instalacji odgromowej. Przewody naprężane pionowe (wciągane do rur RL47)<br>Jednostka: m                                      |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna (mnożnik normy = 1,800)                                                                                                                                                                | r-g  | 0,75240 |      |   |   |   |
| pręty stal.ocynkowane 8mm                                                                                                                                                                        | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                 |      |         |      |   |   |   |
| <b>6. KNNR 5 0601-0201 [ST-0001]</b><br>Przewody instalacji odgromowej. Przewody nienaprężane poziome, mocowane na wspornikach klejonych; pręty stalowe ocynkowane (na kominach)<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,24400 |      |   |   |   |
| pręty stal.ocynkowane 8mm                                                                                                                                                                        | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| wsporniki dachowe                                                                                                                                                                                | szt  | 1,01000 |      |   |   |   |
| złącza rynnowe                                                                                                                                                                                   | szt  | 0,03000 |      |   |   |   |



| Opis                                                                                                                                                                                                                 | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| spawarka                                                                                                                                                                                                             | m-g  | 0,03400 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>7. KNNR 5 0602-0300 [ST-0001]</b><br>Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych<br>Jednostka: m                                                                   |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,29000 |      |   |   |   |
| bednarka ocynkowana (mb) 50 x 4                                                                                                                                                                                      | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| złącze kontrolne                                                                                                                                                                                                     | szt  | 0,02000 |      |   |   |   |
| śruby stal.SRD z nakrętkami i podkł.                                                                                                                                                                                 | kg   | 0,00600 |      |   |   |   |
| spawarka                                                                                                                                                                                                             | m-g  | 0,02940 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>8. KNNR 5 0611-0400 [ST-0001]</b><br>Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Spawanie pręta o średnicy do 18mm, w wykopie<br>Jednostka: szt                                         |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,28200 |      |   |   |   |
| spawarka                                                                                                                                                                                                             | m-g  | 0,14100 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>9. Kalkulacja własna-montaż masztów odgromowych L=3m kpl z podstawą i odciągami [ST-0001]</b><br>Kalkulacja własna-montaż masztów odgromowych L=3m kpl z podstawą i odciągami<br>Jednostka: szt                   |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,80000 |      |   |   |   |
| maszt odgromowy L=3m kpl z podstawą i odciągami                                                                                                                                                                      | kpl  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>10. KNNR 5 0612-0100 [ST-0001]</b><br>Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych. Złącze do rynny okapowej, montaż na dachu<br>Jednostka: szt                   |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,14000 |      |   |   |   |
| złącza rynnowe                                                                                                                                                                                                       | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>11. KNNR 5 0103-0400 [ST-0001]</b><br>Rury winidurkowe grubościennne o średnicy do 47mm, układane n.t. na podłożu betonowym<br>Osłony przewodów pionowych od dachu do skrzynki złącza kontrolnego<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,39700 |      |   |   |   |
| rury winidurkowe RL 47 grubościennne                                                                                                                                                                                 | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| złączki 47                                                                                                                                                                                                           | szt  | 0,41000 |      |   |   |   |
| kołki rozporowe plastikowe 8mm                                                                                                                                                                                       | szt  | 2,10000 |      |   |   |   |
| uchwyty do RL 47                                                                                                                                                                                                     | szt  | 2,10000 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                 | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>12. KNNR 5 0406-0100 [ST-0001]</b><br>Montaż skrzynek probierczych ziemnych pod Złącza kontrolne ZK<br>Jednostka: szt                                                                                                                                                             |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,63000 |      |   |   |   |
| Skrzynka probiercza pod ZK- ziemna z złączem kontrolnym                                                                                                                                                                                                                              | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>13. KNNR 5 0406-0200 [ST-0001]</b><br>Montaż Głównej Szyny Uziemiającej GSU - kpl.<br>Jednostka: szt                                                                                                                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,75000 |      |   |   |   |
| Główna Szyna Uziemiająca GSU - kpl.                                                                                                                                                                                                                                                  | szt  | 1       |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>14. KNNR 5 0602-0200 [ST-0001]</b><br>Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym, innym niż drewniane (uziemiające metalowych części instal. wod-kan,c.o. bocznikowanie zaworów i liczników)<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,34400 |      |   |   |   |
| bednarka ocynkowana (mb)35 x 4                                                                                                                                                                                                                                                       | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| wsporniki ścienne                                                                                                                                                                                                                                                                    | szt  | 1,01000 |      |   |   |   |
| złącze kontrolne                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt  | 0,02000 |      |   |   |   |
| śruby stal.SRD z nakrętkami i podkł.                                                                                                                                                                                                                                                 | kg   | 0,00600 |      |   |   |   |
| spawarka                                                                                                                                                                                                                                                                             | m-g  | 0,02940 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>15. KNR 5-08W 0108-0400 [ST-0001]</b><br>Rury winidurkowe układane p.t. w betonie w gotowych brzdach. Rura o średnicy do 47 mm (pod LgY 25,70 mm2)<br>Jednostka: m                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,15000 |      |   |   |   |
| Rura instalacyjna z PVC RB 47mm                                                                                                                                                                                                                                                      | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| złączki proste do rur elektroinst.                                                                                                                                                                                                                                                   | szt  | 0,41000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                                                                                |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |         |      |   |   |   |
| <b>16. KNR 5-08W 0109-0700 [ST-0001]</b><br>Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych brzdach. Brzda w innym podłożu - rura o średnicy do 26 mm<br>Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkiego z pilotem RG(-P) 25mm<br>Jednostka: m                           |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 0,07880 |      |   |   |   |
| Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkiego z pilotem RG(-P) 25mm                                                                                                                                                                                                                  | m    | 1,04000 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                                        | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>17. KNR 5-08W 0207-0200 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody LgY żo 6 mm2 (połączenia wyrównawcze)<br>Jednostka: m                                                                              |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,03900 |      |   |   |   |
| Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V 6mm2                                                                                                                                                                                         | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>18. KNR 5-08W 0207-0300 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewód LY-450/750V 25mm2 (połączenia wyrównawcze)<br>Jednostka: m                                                                          |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,05360 |      |   |   |   |
| Przewód LY-450/750V 25mm2                                                                                                                                                                                                   | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>19. KNR 4-03 1001-0100 [ST-0001]</b><br>Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47mm. Bruzdy wykowane mechanicznie w podłożu ceglany, dla przewodów wtykowych (połączenia wyrównawcze)<br>Jednostka: m |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,07980 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>20. KNR 5-08W 0207-0300 [ST-0001]</b><br>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewód LYd 450/750V 70 mm2 (połączenia wyrównawcze)<br>Jednostka: m                                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,05360 |      |   |   |   |
| Przewód LYd 450/750V 70mm2                                                                                                                                                                                                  | m    | 1,04000 |      |   |   |   |
| Mat.pomocnicze % 2,50                                                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>21. KNR 4-03 1012-0200 [ST-0001]</b><br>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm (połączenia wyrównawcze)<br>Jednostka: m                                                                                                  |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,05250 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>22. KNR 4-03 1014-0100 [ST-0001]</b><br>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej (połączenia wyrównawcze)<br>Jednostka: m3                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 4,03000 |      |   |   |   |
| Cement portlandzki biały                                                                                                                                                                                                    | t    | 0,19100 |      |   |   |   |
| Piasek - naturalny kopany (cena loco kopalnia)                                                                                                                                                                              | m3   | 1,10000 |      |   |   |   |
| Ciasto wapienne - wapno gaszone                                                                                                                                                                                             | m3   | 0,16000 |      |   |   |   |

| Opis                                                                                                                                                                                                                        | J.m. | Norma   | Cena | R | M | S |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|---|---|---|
| Mat.pomocnicze % 4,00                                                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>1. KNR 5-08W 0902-0100 [ST-0001]</b><br>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy pomiar<br>Jednostka: pomiar                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,50000 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>2. KNR 5-08W 0902-0200 [ST-0001]</b><br>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pomiar impedancji pętli zwarciowej - następny pomiar<br>Jednostka: pomiar                                                         |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,28000 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>3. KNR 5-08W 0902-0500 [ST-0001]</b><br>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza próba<br>Jednostka: pomiar                                               |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,33000 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>4. KNR 5-08W 0902-0600 [ST-0001]</b><br>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna próba<br>Jednostka: pomiar                                               |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,27000 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>5. KNNR 9W 1201-0100 [ST-0001]</b><br>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz. Pomiar natężenia oświetlenia: bezpośredni na stanowisku roboczym<br>Jednostka: punkt                                                        |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,30000 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>6. KNNR 9W 1201-0200 [ST-0001]</b><br>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz. Pomiar natężenia oświetlenia: na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej, pomiar pierwszy<br>Jednostka: punkt                |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,40000 |      |   |   |   |
| Koszty bezpośrednie ceny jednostkowej pozycji (R,M,S)                                                                                                                                                                       |      |         |      |   |   |   |
| Cena jednostkowa                                                                                                                                                                                                            |      |         |      |   |   |   |
| <b>7. KNNR 9W 1201-0300 [ST-0001]</b><br>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz. Pomiar natężenia oświetlenia: na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej, każdy następny w pomieszczeniu<br>Jednostka: punkt |      |         |      |   |   |   |
| Robocizna                                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 0,15000 |      |   |   |   |



Termomodernizacja budynków Komisariatu Policji Poznań (dz.ew.nr. 113 i 114/1)

Lista nakładów

Strona 1

Zestawienie materiałów

| Lp | Symbol  | Nazwa                                                          | J.m. | Cena | Ilość     | Wartość |
|----|---------|----------------------------------------------------------------|------|------|-----------|---------|
| 1  | 7059999 | Główna Szyna Uziemiająca GSU - kpl.                            | szt  |      | 2,0000    |         |
| 2  | 7539999 | Gniazda bryzgoszczel modułowe 2P+Z/230V (białe )               | szt  |      | 61,2000   |         |
| 3  |         | maszt odgromowy L=3m kpl z podstawą i odciągami                | kpl  |      | 3,0000    |         |
| 4  | 7052999 | Rozdzielnia R1.1 kpl z wyposażeniem                            | szt  |      | 1,0000    |         |
| 5  | 7052999 | Rozdzielnia R0.1- kompletnej z wyposażeniem                    | szt  |      | 1,0000    |         |
| 6  | 1121099 | bednarka ocynkowana (mb) 50 x 4                                | m    |      | 37,4400   |         |
| 7  | 1121099 | bednarka ocynkowana (mb) 50 x 4,0                              | m    |      | 205,9200  |         |
| 8  | 1121099 | bednarka ocynkowana (mb)35 x 4                                 | m    |      | 67,6000   |         |
| 9  | 1700499 | Cement portlandzki biały                                       | t    |      | 7,3535    |         |
| 10 | 1720999 | Ciasto wapienne - wapno gaszone                                | m3   |      | 6,1600    |         |
| 11 | 7571600 | dławiki bakelitowe                                             | szt  |      | 85,6800   |         |
| 12 | 7539999 | gniazda wtyczkowe 230 V + PE podtynkowe podwójne               | szt  |      | 231,5400  |         |
| 13 | 7970999 | Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2                         | m    |      | 107,1200  |         |
| 14 | 7970192 | Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm2                         | m    |      | 79,0400   |         |
| 15 | 7970194 | Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x25mm2                         | m    |      | 36,4000   |         |
| 16 | 7580999 | Kanał instalacyjny IP20 o wymiarach: 100x60mm - EKE            | m    |      | 41,6000   |         |
| 17 | 8322199 | kołek rozporowy 8mm                                            | szt  |      | 666,0000  |         |
| 18 | 8990999 | kołki rozporowe 8mm                                            | szt  |      | 378,0000  |         |
| 19 | 8990499 | kołki rozporowe plastikowe 8 mm                                | szt  |      | 1920,0000 |         |
| 20 | 8990499 | kołki rozporowe plastikowe 8mm                                 | szt  |      | 4929,0000 |         |
| 21 | 7622999 | końcówki kablowe CU 25                                         | szt  |      | 10,2000   |         |
| 22 | 7583159 | Listwa elektroinstalacyjna naścienna odcinek prosty LN 60x20.3 | m    |      | 62,4000   |         |
| 23 | 7583099 | Łącznik kątowy do listew elektroinstalacyjnych ŁK 60 x 20      | szt  |      | 40,8000   |         |
| 24 | 7583999 | Łącznik kątowy ŁK 10060 do kanałów instalacyjnych KI           | szt  |      | 27,2000   |         |
| 25 | 7519999 | łączniki instalacyjne elektr.                                  | szt  |      | 35,7000   |         |
| 26 | 7519999 | łączniki instalacyjne elektr. schodowy/krzyżowy                | szt  |      | 18,3600   |         |
| 27 | 7540499 | odgąleźnik izol.n/t bryzg.                                     | szt  |      | 61,2000   |         |
| 28 | 7540600 | odgąleźnik izol.n/t-w/t 4-tor. 2.5mm2                          | szt  |      | 555,9000  |         |
| 29 | 7648099 | opaski kablowe instalacyjne (OKI)                              | szt  |      | 1,7500    |         |
| 30 | 7302999 | Oprawa awaryjna LED NT 215 lm 2W IP65 mod-3h                   | szt  |      | 47,0000   |         |
| 31 | 7302999 | Oprawa awaryjna LED NT 222 lm 2W IP65 mod-3h                   | szt  |      | 3,0000    |         |
| 32 | 7302999 | Oprawa ewakuacyjna LED NT 218 lm 2W IP-65 mod-3h typ COLD      | szt  |      | 7,0000    |         |
| 33 | 7302999 | Oprawa ewakuacyjna LED NT IP20 mod-3h                          | szt  |      | 17,0000   |         |
| 34 | 7302999 | Oprawa ewakuacyjna LED NT IP20 mod-3h z uchwytem na ścianę     | szt  |      | 22,0000   |         |

|    |         |                                                                                               |     |  |           |  |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|-----------|--|
| 35 | 7302999 | Oprawa LED 18W 1250lm 4000K IP65, IK08                                                        | szt |  | 1,0000    |  |
| 36 | 7302999 | Oprawa LED na wysięgniku 4750lm IP66 35W 4000K                                                | szt |  | 3,0000    |  |
| 37 | 7302999 | Oprawa LED na wysięgniku 6550lm IP66 50W 4000K                                                | szt |  | 1,0000    |  |
| 38 | 7302999 | Oprawa LED na wysięgniku 8100lm IP66 65W 4000K                                                | szt |  | 1,0000    |  |
| 39 | 7302999 | Oprawa LED NT 1150 mm 2500 lm IP66 840 (16W)                                                  | szt |  | 44,0000   |  |
| 40 | 7302299 | Oprawa LED NT 1150 mm 4500 lm IP66 840 (29W)                                                  | szt |  | 31,0000   |  |
| 41 | 7302299 | Oprawa LED NT 1400 lm IP44 12W 4000K LC                                                       | szt |  | 41,0000   |  |
| 42 | 7302299 | Oprawa LED NT 1450 mm 5500 lm IP66 840 (35W)                                                  | szt |  | 4,0000    |  |
| 43 | 7302299 | Oprawa LED NT 2150 lm IP44 16W 4000K LC                                                       | szt |  | 65,0000   |  |
| 44 | 7302299 | Oprawa LED NT IP20 3550lm PRM 840 (24W)                                                       | szt |  | 183,0000  |  |
| 45 | 7302299 | Oprawa LED NT IP20 4550lm PRM 840 (32W)                                                       | szt |  | 47,0000   |  |
| 46 | 7302299 | Oprawa LED NT IP20 4800lm PLX 840 (42W)                                                       | szt |  | 4,0000    |  |
| 47 | 7302299 | Oprawa LED NT IP20 5750lm PRM 840 (42W)                                                       | szt |  | 2,0000    |  |
| 48 | 7302299 | Oprawa LED PT IP20 3800lm PLX 840 (32W)                                                       | szt |  | 2,0000    |  |
| 49 | 7590199 | osłony przewodów RL 47 grubościenna                                                           | szt |  | 11,8800   |  |
| 50 | SEK0001 | Piasek - naturalny kopany (cena loco kopalnia)                                                | m3  |  | 42,3500   |  |
| 51 | 1121399 | pręty stal.ocynkowane 8mm                                                                     | m   |  | 878,8000  |  |
| 52 | 7510500 | przełącznik bryzgoszczelny                                                                    | szt |  | 6,1200    |  |
| 53 | 7519999 | przełączniki instalacyjne elektr.                                                             | szt |  | 122,4000  |  |
| 54 | 7921111 | Przewód LY-450/750V 25mm2                                                                     | m   |  | 41,6000   |  |
| 55 | 7921205 | Przewód LYd 450/750V 70mm2                                                                    | m   |  | 46,8000   |  |
| 56 | 7951208 | Przewód płaski Cu typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2                                                | m   |  | 1248,0000 |  |
| 57 | 7951215 | Przewód płaski Cu j typu YDYp-450/750V, 4x1,5mm2                                              | m   |  | 426,4000  |  |
| 58 | 7951208 | Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2 | m   |  | 4992,0000 |  |
| 59 | 7951209 | Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2 | m   |  | 4180,8000 |  |
| 60 | 7951215 | Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 4x1,5mm2 | m   |  | 416,0000  |  |
| 61 | 7951299 | Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 5x1,5mm2 | m   |  | 634,4000  |  |
| 62 | 7951209 | Przewód płaski Cu typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2                                                | m   |  | 655,2000  |  |
| 63 | 7921507 | Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V 6mm2                                                           | m   |  | 228,8000  |  |
| 64 | 7540021 | Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm                                             | szt |  | 474,3000  |  |
| 65 | 7540099 | puszki z tworzywa szt. - bakelitowe 60 mm                                                     | szt |  | 242,7600  |  |
| 66 | 7052999 | Rozdz.Główna RG kompl. wraz z wyposażeniem                                                    | szt |  | 1,0000    |  |
| 67 | 7052999 | Rozdzielni R0.2 kompl. z wyposażeniem                                                         | szt |  | 1,0000    |  |
| 68 | 7052999 | Rozdzielnia R0-1 kpl. z wyposażeniem                                                          | szt |  | 1,0000    |  |
| 69 | 7052999 | Rozdzielnia R1-1 kpl. z wyposażeniem                                                          | szt |  | 1,0000    |  |
| 70 | 7052999 | Rozdzielnia R1.2 kpl z wyposażeniem                                                           | szt |  | 1,0000    |  |
| 71 | 7052999 | Rozdzielnia R.1.0 kpl. z wyposażeniem                                                         | szt |  | 1,0000    |  |
| 72 | 7052999 | Rozdzielnia R0.0-kompl. z wyposażeniem                                                        | szt |  | 1,0000    |  |
| 73 | 7052999 | Rozdzielnia RB kpl. z wyposażeniem                                                            | szt |  | 1,0000    |  |
| 74 | 7052999 | Rozdzielnia RW- kompletnej z wyposażeniem                                                     | szt |  | 1,0000    |  |
| 75 | 7580999 | Rura elektroenergetyczna z tworzywa giętkia z pilotem RG(-P) 25mm                             | m   |  | 384,8000  |  |
| 76 | 7580037 | Rura instalacyjna z PVC RB 28mm                                                               | m   |  | 1701,4400 |  |
| 77 | 7580039 | Rura instalacyjna z PVC RB 47mm                                                               | m   |  | 166,4000  |  |

|                                    |         |                                                        |     |  |           |  |
|------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------|-----|--|-----------|--|
| 78                                 | 7580000 | rury winidurkowe RL 47 grubościennne                   | m   |  | 301,6000  |  |
| 79                                 | 7059999 | Skrznka probiercza pod ZK- ziemna z złączem kontrolnym | szt |  | 18,0000   |  |
| 80                                 | 6801299 | śrubby stal.SRD z nakrętkami i podkl.                  | kg  |  | 0,6060    |  |
| 81                                 | 7599999 | uchwyty do RL 47                                       | szt |  | 609,0000  |  |
| 82                                 | 7543399 | uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów              | szt |  | 4320,0000 |  |
| 83                                 | 7648099 | uchwyty kablwe                                         | szt |  | 8,9500    |  |
| 84                                 | 7590810 | uziom stalowy miedziowany o dług.1,5 m                 | szt |  | 24,0000   |  |
| 85                                 | 7590330 | wsporniki dachowe                                      | szt |  | 94,9400   |  |
| 86                                 | 7590350 | wsporniki naciągowe                                    | szt |  | 35,9600   |  |
| 87                                 | 7590360 | wsporniki przelotowe                                   | szt |  | 40,4500   |  |
| 88                                 | 7590300 | wsporniki ściennie                                     | szt |  | 65,6500   |  |
| 89                                 | 7519999 | wyłącznik bryzgoszczelny                               | szt |  | 12,2400   |  |
| 90                                 |         | Wyścięgnik do oprawy                                   | szt |  | 5,0000    |  |
| 91                                 | 7590640 | złącza rynnowe                                         | szt |  | 64,1700   |  |
| 92                                 | 7590610 | złącze kontrolne                                       | szt |  | 17,8600   |  |
| 93                                 | 7599999 | złączka prętów                                         | szt |  | 24,0000   |  |
| 94                                 | 1565999 | złączki 47                                             | szt |  | 118,9000  |  |
| 95                                 | 7580399 | złączki proste do rur elektroinst.                     | szt |  | 80,3600   |  |
| 96                                 | 7580399 | złączki proste do rur elektroinst. 28 mm               | szt |  | 656,0000  |  |
| 97                                 | 7590711 | złączki przelot.kabłąkowe naprężające                  | szt |  | 53,9300   |  |
| Razem materiały (bez pomocniczych) |         |                                                        |     |  |           |  |

## Zestawienie nakładów robocizny

| Lp                                  | Symbol  | Nazwa     | J.m. | Cena | Ilość     | Wartość |
|-------------------------------------|---------|-----------|------|------|-----------|---------|
| 1                                   | 0000001 | Robocizna | r-g  |      | 6093,6581 |         |
| Razem koszty bezpośrednie robocizny |         |           |      |      |           |         |

## Zestawienie czasu pracy sprzętu

| Lp                                      | Symbol  | Nazwa                                                                       | J.m. | Cena | Ilość  | Wartość |
|-----------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|---------|
| 1                                       | 0039126 | Ciągnik kołowy 121 kW (165 KM) (1)                                          | m-g  |      | 0,9416 |         |
| 2                                       | 0039972 | Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t                                        | m-g  |      | 0,9416 |         |
| 3                                       | 0072100 | spawarka                                                                    | m-g  |      | 8,7034 |         |
| 4                                       | 0039940 | środek transp.z urządz.pogrąż.obrotowym                                     | m-g  |      | 6,6000 |         |
| 5                                       | 0039000 | środek transportowy                                                         | m-g  |      | 1,4338 |         |
| 6                                       | 1121nw5 | Żuraw samochodowy (1) 12-16 t - przejazd napędem własnym - za pierwsze 5 km | kpl  |      | 0,9416 |         |
| Razem koszty bezpośrednie pracy sprzętu |         |                                                                             |      |      |        |         |

Uwaga: zestawienie nakładów jest raportem pomocniczym.

Z uwagi na inną kolejność zaokrąglania, wartość tego zestawienia może nieznacznie odbiegać od wyników kosztorysu.