

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji oświetlenia w Pwilon A i B ul. Krakowska 11 UJK w Kielcach
ADRES INWESTYCJI : UJK ul. Krakowska 11 w Kielcach
INWESTOR : UJK Kielce
ADRES INWESTORA : ul. Żeromskiego 5, 25-369 Kielce
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Daniel Dziedzic
DATA OPRACOWANIA : 03.04.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.04.2017

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|--------------------|---|-----------|----------|----------|
| Wymiana instalacji elektrycznej w budynkach UJK ul. Krakowska | | | | | |
| 1 | | Pawilon A i B ul. Krakowska- Oświetlenie | | | |
| 1 d.1 | KNR-W 4-03 1134-01 | Demontaż oprav oświetleniowych | kpl. | | |
| | | 700 | kpl. | 700.000 | |
| | | | | RAZEM | 700.000 |
| 2 d.1 | KNR 4-03 1124-02 | Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegu- nowy lub grupowy) | szt. | | |
| | | 120 | szt. | 120.000 | |
| | | | | RAZEM | 120.000 |
| 3 d.1 | KNR-W 2-02 1611-06 | Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne o wysokości kolumny do 6 m | kol. | | |
| | | 80 | kol. | 80.000 | |
| | | | | RAZEM | 80.000 |
| 4 d.1 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe YDY3x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe | m | | |
| | | 2200 | m | 2200.000 | |
| | | | | RAZEM | 2200.000 |
| 5 d.1 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe YDY4x1,5układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe | m | | |
| | | 250 | m | 250.000 | |
| | | | | RAZEM | 250.000 |
| 6 d.1 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 28 | szt. | 28.000 | |
| | | | | RAZEM | 28.000 |
| 7 d.1 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 56 | szt. | 56.000 | |
| | | | | RAZEM | 56.000 |
| 8 d.1 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 100 | szt. | 100.000 | |
| | | | | RAZEM | 100.000 |
| 9 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Montaż czujników ruchu | kpl. | | |
| | | 97 | kpl. | 97.000 | |
| | | | | RAZEM | 97.000 |
| 10 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll OPRAWA AWARYJNA SK8/3W/1/AT-H | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 11 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll OPRAWA AWARYJNA SK8/1W/1/AT-E5 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 12 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll OPRAWA AWARYJNA SK8/1W/1/AT | kpl. | | |
| | | 20 | kpl. | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 13 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetlenioweTroll OPRAWA AWARYJNA SK8/1W/1/AT | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 14 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll OPRAWA AWARYJNA UPDOOR IP65 10W/1h/SA/AT Z TERMOSTATEM HTR-25 | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 15 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll AXNO 3W/1h/SE/AT -EOn1 | kpl. | | |
| | | 16 | kpl. | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 16 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll AXNO 1W/1h/SE/AT -EOn1 | kpl. | | |
| | | 13 | kpl. | 13.000 | |
| | | | | RAZEM | 13.000 |
| 17 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll AXNC 1W/1h/SE/AT -ECn1 | kpl. | | |
| | | 23 | kpl. | 23.000 | |
| | | | | RAZEM | 23.000 |
| 18 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll AXNC 3W/1h/SE/AT -ECn3 | kpl. | | |
| | | 23 | kpl. | 23.000 | |
| | | | | RAZEM | 23.000 |
| 19 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe TLUXIONA Troll NEPTUN LED V1 4400/840 PC OPAL E IP65 32W-N2 | kpl. | | |
| | | 23 | kpl. | 23.000 | |
| | | | | RAZEM | 23.000 |
| 20 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll NEPTUN LED V1 7200/840 PC OPAL E IP65 57W-N1 | kpl. | | |
| | | 23 | kpl. | 23.000 | |
| | | | | RAZEM | 23.000 |
| 21 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll RUBIN LOOK LED 2600/840 MICRO-LINE IP44 18W- R2 | kpl. | | |
| | | 140 | kpl. | 140.000 | |
| | | | | RAZEM | 140.000 |
| 22 d.1 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe Troll RUBIN LOOK LED 4400/840 MICRO-LINE 32W- R1 | kpl. | | |
| | | 522 | kpl. | 522.000 | |
| | | | | RAZEM | 522.000 |
| 23 d.1 | KNR-W 5-08 0901-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar | pomiar | | |
| | | 1 | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 24 d.1 | KNR-W 5-08 0901-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar | pomiar | | |
| | | 623 | pomiar | 623.000 | |
| | | | | RAZEM | 623.000 |
| 25 d.1 | KNR-W 5-08 0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy | pomiar | | |
| | | 1 | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 26 d.1 | KNR-W 5-08 0902-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny | pomiar | | |
| | | 623 | pomiar | 623.000 | |
| | | | | RAZEM | 623.000 |
| 27 d.1 | KNNR-W 9 1201-02 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy | punkt | | |
| | | 1 | punkt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 28 d.1 | KNNR-W 9 1201-03 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny po- miar w pomieszczeniu | punkt | | |
| | | 714 | punkt | 714.000 | |
| | | | | RAZEM | 714.000 |
| 2 | | Wymiana tablic elektrycznych i WLZ | | | |
| 29 d.2 | KNNR 5 1209-07 | Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | 15 | otw. | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 30 d.2 | KNNR 5 1209-07 | Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | 23 | otw. | 23.000 | |
| | | | | RAZEM | 23.000 |
| 31 d.2 | KNR-W 5-10 0315-12 | Montaż przep.rurow.w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebij.otworów - rura o śr.zew.do 150 mm | przepust. | | |
| | | 5 | przepust. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 32 d.2 | KNNR 5 0113-02 | Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm | m | | |
| | | 5 | m | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 33 d.2 | KNNR 5 0101-08 | Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton | m | | |
| | | 50 | m | 50.000 | |
| | | | | RAZEM | 50.000 |
| 34 d.2 | KNR-W 5-08 0701-06 | Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocow.) | szt. | | |
| | | 40 | szt. | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 35 d.2 | KNR 4-03 1001-20 | Ręczne wykucie bruzd dla przewodów W.L.Z.mm w cegle | m | | |
| | | 400 | m | 400.000 | |
| | | | | RAZEM | 400.000 |
| 36 d.2 | KNR 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm | m | | |
| | | 400 | m | 400.000 | |
| | | | | RAZEM | 400.000 |
| 37 d.2 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m³ | | |
| | | 5 | m³ | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 38 d.2 | kalk własna | Montaż Głównej szyny uziemiającej | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 39 d.2 | KNR-W 5-08 0212-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m | | |
| | | 120 | m | 120.000 | |
| | | | | RAZEM | 120.000 |
| 40 d.2 | KNR-W 5-08 0602-07 | Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120mm2 | m | | |
| | | 120 | m | 120.000 | |
| | | | | RAZEM | 120.000 |
| 41 d.2 | KNR-W 5-10 0118-03 | Układanie kabli YKY4x50 z mocowaniem do TO4 | m | | |
| | | 30 | m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 42 d.2 | KNR-W 5-10 0118-01 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód YDY5x6mm2 | m | | |
| | | 350 | m | 350.000 | |
| | | | | RAZEM | 350.000 |
| 43 d.2 | KNNR 5 0715-02 | Układanie przewodu YDYżo 5x10mm2, w budynkach, z mocowaniem | m | | |
| | | 30 | m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 44 d.2 | KNNR 9 0201-06 | Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--------------------|--|--------|----------|----------|
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 45 d.2 | KNNR 5 0404-03 | Tablica rozdzielcza TG | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 46 d.2 | KNNR 5 0404-03 | Tablica rozdzielcza TO5 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 47 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza TO1 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 48 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza TP1 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 49 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza TP2 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 50 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza TP3 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 51 d.2 | KNNR 5 0404-02 | Tablica rozdzielcza TP5 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 52 d.2 | KNNR 5 0404-02 | Tablica rozdzielcza T11 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 53 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza T12 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 54 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza T13 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 55 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza T14 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 56 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza T21 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 57 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza T22 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 58 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza T23 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 59 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza T25 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 60 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza T31 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 61 d.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablica rozdzielcza T32 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 62 d.2 | KNR-W 5-08 0901-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar | pomiar | | |
| | | 1 | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 63 d.2 | KNR-W 5-08 0901-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar | pomiar | | |
| | | 675 | pomiar | 675.000 | |
| | | | | RAZEM | 675.000 |
| 64 d.2 | KNR-W 5-08 0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy | pomiar | | |
| | | 1 | pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 65 d.2 | KNR-W 5-08 0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny | pomiar | | |
| | | 675 | pomiar | 675.000 | |
| | | | | RAZEM | 675.000 |
| 66 d.2 | KNNR-W 9 1201-02 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy | punkt | | |
| | | 1 | punkt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 67 d.2 | KNNR-W 9 1201-03 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny po- | punkt | | |
| | | miar w pomieszczeniu | punkt | 794.000 | |
| | | 794 | | RAZEM | 794.000 |
| 3 | | Instalacja Gniazd | | | |
| 68 d.3 | KNR 4-03 1122-02 | Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 | szt. | | |
| | | 500 | szt. | 500.000 | |
| | | | | RAZEM | 500.000 |
| 69 d.3 | KNR 4-03 1122-07 | Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0 | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 70 d.3 | KNNR 5 1105-07 | Korytka o szerokości do100 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| | | 24 | m | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 24.000 |
| 71 d.3 | KNNR 5 0718-01 | Umocowanie do kołków wstrzeliwanych uchwytów mocujących korytko kablowe | m | | |
| | | 24 | m | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 24.000 |
| 72 d.3 | KNR 4-03 1001-05 | Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 1935 | m | 1935.000 | |
| | | | | RAZEM | 1935.000 |
| 73 d.3 | KNR 4-03 1012-01 | Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm | m | | |
| | | 1935 | m | 1935.000 | |
| | | | | RAZEM | 1935.000 |
| 74 d.3 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m³ | | |
| | | 1.5 | m³ | 1.500 | |
| | | | | RAZEM | 1.500 |
| 75 d.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe YDY3x2,5 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe | m | | |
| | | 1980 | m | 1980.000 | |
| | | | | RAZEM | 1980.000 |
| 76 d.3 | KNNR 5 0302-05 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach | szt. | | |
| | | 250 | szt. | 250.000 | |
| | | | | RAZEM | 250.000 |
| 77 d.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze lub łączone o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 194 | szt. | 194.000 | |
| | | | | RAZEM | 194.000 |
| 78 d.3 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2P+Z-modułowe | szt. | | |
| | | 488 | szt. | 488.000 | |
| | | | | RAZEM | 488.000 |
| 79 d.3 | KNNR 5 0308-06 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2P+Z p/t | szt. | | |
| | | 143 | szt. | 143.000 | |
| | | | | RAZEM | 143.000 |
| 80 d.3 | KNNR 5 1304-05 | Badania i pomiary instalacji -badanie pętli zwarcia | szt. | | |
| | | 90 | szt. | 90.000 | |
| | | | | RAZEM | 90.000 |
| 81 d.3 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 80 | pomiar | 80.000 | |
| | | | | RAZEM | 80.000 |
| 82 d.3 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | 35 | pomiar | 35.000 | |
| | | | | RAZEM | 35.000 |
| 83 d.3 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | | |
| | | 75 | prób. | 75.000 | |
| | | | | RAZEM | 75.000 |
| 84 d.3 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | | |
| | | 350 | prób. | 350.000 | |
| | | | | RAZEM | 350.000 |
| 4 | | INSTALACJA ODGROMOWA | | | |
| 85 d.4 | KNR 5-08 0608-01 | Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2 | m | | |
| | | 310 | m | 310.000 | |
| | | | | RAZEM | 310.000 |
| 86 d.4 | KNR 5-08 0606-01 | Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 8mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płas- | m | | |
| | | kim | m | 750.000 | |
| | | 750 | | RAZEM | 750.000 |
| 87 d.4 | KNR 5-08 0607-04 | Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt | m | | |
| | | o śr.do 8mm | m | 210.000 | |
| | | 210 | | RAZEM | 210.000 |
| 88 d.4 | KNR 5-08 0601-05 | Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotowa napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą | szt. | | |
| | | 90 | szt. | 90.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--------------------|--|--------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 90.000 |
| 89 d.4 | KNR 5-08 0618-01 | Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych | szt. | | |
| | | 35 | szt. | 35.000 | |
| | | | | RAZEM | 35.000 |
| 90 d.4 | KNR 5-08 0618-03 | Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 91 d.4 | KNR 5-08 0618-02 | Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych | szt. | | |
| | | 25 | szt. | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 92 d.4 | KNR 5-08 0619-06 | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej | szt. | | |
| | | 40 | szt. | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 93 d.4 | KNR 5-08 0620-01 | Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 5 | | WYŁĄCZNIK PRZECIWPOŻAROWY PRĄDU | | | |
| 94 d.5 | KNNR 5 0709-01 | Układanie kabla HDGs 2x1,5 mm2 w tynku | m | | |
| | | 20 | m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 95 d.5 | KNR-W 5-08 0401-06 | Przygotowanie podłoża do zabudowania przycisku głównego wył. prądu | aparat | | |
| | | 1 | aparat | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 96 d.5 | KNR-W 5-08 0403-01 | Mocowanie na gotowym podłożu na elewacji budynku, przy wejściu głównym- przycisku wyłącznika przeciwpożarowego prądu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |