

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY (MODERNIZACJI) I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU USŁUGOWEGO na dz. nr 3102/7 w Sokółce
ADRES INWESTYCJI : 16-100 Sokółka, dz. nr 3102/7
INWESTOR : Powiat Sokólski
ADRES INWESTORA : ul. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Supranowicz (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 15 01 2019

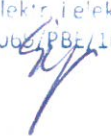
WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15 01 2019

Data zatwierdzenia

mgr inż. Tomasz Supranowicz
upr. do proj. bez ograniczeń
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządzeń elektr. i elektroenerg.
PDL/0000/PBE/16



| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|------------------------------|---|---------|---------|--------|
| 1 | | Instalacje elektryczne - CPV - 45310000-3 | | | |
| 1.1 | | PRACE DEMONTAŻOWE | | | |
| 1 | KNNR 9 d.1.1 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 2 | KNNR 9 d.1.1 0501-05 | Demontaż opraw oświetleniowych żarowych | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 3 | KNNR 9 d.1.1 0401-07 | Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego | szt. | | |
| | | 23 | szt. | 23.00 | |
| | | | | RAZEM | 23.00 |
| 4 | KNNR 9 d.1.1 0401-08 | Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego | szt. | | |
| | | 23 | szt. | 23.00 | |
| | | | | RAZEM | 23.00 |
| 5 | KNNR 9 d.1.1 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 23 | szt. | 23.00 | |
| | | | | RAZEM | 23.00 |
| 6 | KNNR 9 d.1.1 0305-03 | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych | m | | |
| | | 60 | m | 60.00 | |
| | | | | RAZEM | 60.00 |
| 7 | KNNR 9 d.1.1 0307-06 | Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze | m | | |
| | | 160 | m | 160.00 | |
| | | | | RAZEM | 160.00 |
| 8 | KNNR 9 d.1.1 0301-03 | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych | m | | |
| | | 120 | m | 120.00 | |
| | | | | RAZEM | 120.00 |
| 1.2 | | Montaż rozdzielni | | | |
| 9 | KNNR-W 4-03 d.1.2 1010-17 | Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 10 | KNNR 5 d.1.2 0404-04 | Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg- Rozdzielnia TG | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 1.3 | | WLZ, doposażenie istn RG | | | |
| 11 | KNNR 5 d.1.3 0206-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane n.t. na betonie - YKY 5x16mm ² | m | | |
| | | 48 | m | 48.00 | |
| | | | | RAZEM | 48.00 |
| 12 | KNNR 5 d.1.3 1203-11 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | 10 | szt.żył | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 13 | KNNR 5 d.1.3 0407-04 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - C40 3P | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 14 | KNNR 5 d.1.3 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - podlicznik energii elektrycznej | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 15 | KNNR 5 d.1.3 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - 100A 3P + w.w. 230V | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 1.4 | | Oprawy oświetlenia ogólnego i awaryjnego | | | |
| 16 | KNNR 5 d.1.4 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | 94 | szt. | 94.00 | |
| | | | | RAZEM | 94.00 |
| 17 | KNNR 5 d.1.4 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - OPRAWA LED 5800LM MICRO-PRM E 34 IP44 840 600X600 | kpl. | | |
| | | 39 | kpl. | 39.00 | |
| | | | | RAZEM | 39.00 |
| 18 | KNNR 5 d.1.4 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - OPRAWA LED 5800LM PLX E 34 IP44 840 600X600 | kpl. | | |
| | | 16 | kpl. | 16.00 | |
| | | | | RAZEM | 16.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------------|---|------|---------|--------|
| 19 | KNNR 5 d.1.4 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - OPRAWA LED O-1 5Y 1800LM PLX E 34 IP20/44 840 | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 20 | KNNR 5 d.1.4 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - OPRAWA LED O-2 5Y 3600LM PLX E 34 IP20/44 840 | kpl. | | |
| | | 13 | kpl. | 13.00 | |
| | | | | RAZEM | 13.00 |
| 21 | KNNR 5 d.1.4 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - OPRAWA LED 1300LM PLX E IP44 840 L-600 | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 22 | KNNR 5 d.1.4 0502-04 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - oprawa zewnętrzna LED 20W z czujnikiem zmierzchowym i czujnikiem ruchu | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 23 | KNNR 5 d.1.4 0502-01 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - OPRAWA AW1 AWA-RYJNA, MOC2W, ŹRÓDŁO LED OPTYKA OTWARTA, AT 1H, CNBOP | kpl. | | |
| | | 7 | kpl. | 7.00 | |
| | | | | RAZEM | 7.00 |
| 24 | KNNR 5 d.1.4 0502-01 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - OPRAWA AW2 AWA-RYJNA, MOC2W, ŹRÓDŁO LED OPTYKA OTWARTA, AT 1H, CNBOP | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 25 | KNNR 5 d.1.4 0502-01 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - OPRAWA AW3 AWA-RYJNA N/T, IP65, 3H, OPRAWA ZE W. MOC 2,5W(1x LED), 2-FUNKCYJNA, AUTOTEST | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 26 | KNNR 5 d.1.4 0502-01 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - OPRAWA EW2 WSKAZUJĄCA KIERUNEK EWAKUACJI, ŹRÓDŁO LED, PRACA NA JASNO, DWUSTRONNA, 1H, CNBOP | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6.00 | |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 1.5 | | Gniazda, łączniki | | | |
| 27 | KNNR 5 d.1.5 0301-12 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | 152 | szt. | 152.00 | |
| | | | | RAZEM | 152.00 |
| 28 | KNNR 5 d.1.5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm | szt. | | |
| | | 152 | szt. | 152.00 | |
| | | | | RAZEM | 152.00 |
| 29 | KNNR 5 d.1.5 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 30 | KNNR 5 d.1.5 0303-03 | Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 31 | KNNR 5 d.1.5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - włącznik | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.00 | |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 32 | KNNR 5 d.1.5 0307-01 | Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 33 | KNNR 5 d.1.5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.00 | |
| | | | | RAZEM | 9.00 |
| 34 | KNNR 5 d.1.5 0306-04 | Łączniki schodowe | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.00 | |
| | | | | RAZEM | 7.00 |
| 35 | KNNR 5 d.1.5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe, 230V, 16A, pojedyncze, p/t, IP44 | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.00 | |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 36 | KNNR 5 d.1.5 0308-03 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² | szt. | | |
| | | 54 | szt. | 54.00 | |
| | | | | RAZEM | 54.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|----------------------------|--|------|---------|--------|
| 37 | KNNR 5 d.1.5 0308-05 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - 3 x gniazdo DATA montowane we wspólnej ramce, 3*15 | szt. | | |
| | | | szt. | 45.00 | |
| | | | | RAZEM | 45.00 |
| 38 | KNNR 5 d.1.5 0308-02 | Ramka poczwórna do montażu gniazd wtykowych DATA - adaptacja pozycji 15 | szt. | | |
| | | | szt. | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 39 | KNNR 5 d.1.5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk wyzwalacza wyłącznika głównego 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 40 | KNNR 5 d.1.5 0206-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe HDGS 2x1,5mm ² 53 | m | | |
| | | | m | 53.00 | |
| | | | | RAZEM | 53.00 |
| 41 | KNNR 5 d.1.5 0206-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5mm ² 658 | m | | |
| | | | m | 658.00 | |
| | | | | RAZEM | 658.00 |
| 42 | KNNR 5 d.1.5 0206-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe YDYp 3x2,5mm ² 950 | m | | |
| | | | m | 950.00 | |
| | | | | RAZEM | 950.00 |
| 43 | KNNR 5 d.1.5 0206-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane n.t. na betonie YDYp 5x4mm ² 100 | m | | |
| | | | m | 100.00 | |
| | | | | RAZEM | 100.00 |
| 1.6 | | Instalacja sieci strukturalnej | | | |
| 44 | KNNR 5 d.1.6 0308-03 | Gniazda instalacyjne 2xRJ45 15 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 15.00 | |
| | | | | RAZEM | 15.00 |
| 45 | KNNR 5 d.1.6 1207-05 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - rura o śr. 18 900 | m | | |
| | | | m | 900.00 | |
| | | | | RAZEM | 900.00 |
| 46 | KNNR 5 d.1.6 0101-05 | Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura elektroinstalacyjna śr. 18 900 | m | | |
| | | | m | 900.00 | |
| | | | | RAZEM | 900.00 |
| 47 | KNNR 5 d.1.6 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - F/UTP4x2x0,5mm ² 900 | m | | |
| | | | m | 900.00 | |
| | | | | RAZEM | 900.00 |
| 1.7 | | GPD | | | |
| 48 | KNR 5-06 d.1.7 0104-06 | Instalowanie szafy teletechnicznej 19" 12U 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 49 | KNR AT-15 d.1.7 0109-12 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" w GPD - wentylator w suficie szafy 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 50 | KNR AT-15 d.1.7 0109-10 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 51 | KNR AT-15 d.1.7 0112-01 | Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 3 | szt. | | |
| | | | szt. | 3.00 | |
| | | | | RAZEM | 3.00 |
| 52 | KNR AT-15 d.1.7 0119-02 | Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 36 | szt. | | |
| | | | szt. | 36.00 | |
| | | | | RAZEM | 36.00 |
| 2 | | System przyzywowy w WC | | | |
| 53 | kalk. własna d.2 | System przyzywowy w WC 1 | kpl. | | |
| | | | kpl. | 1.00 | |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 3 | | Instalacja CCTV | | | |
| 54 | KNR-W 4-03 d.3 1001-09 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle 120 | m | | |
| | | | m | 120.00 | |
| | | | | RAZEM | 120.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-----------------------------|---|----------------|------------|------------|
| 55 | KNR-W 5-08 d.3 0109-040 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - średnica 32mm 120 | m m | 120.00 | 120.00 |
| | | | | RAZEM | 120.00 |
| 56 | KNR-W 5-08 d.3 0101-05 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych 120 | m m | 120.00 | 120.00 |
| | | | | RAZEM | 120.00 |
| 57 | KNR-W 5-08 d.3 0110-03 | Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura o średnicy 32mm 120 | m m | 120.00 | 120.00 |
| | | | | RAZEM | 120.00 |
| 58 | KNR-W 5-08 d.3 0207-010 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6 120 | m m | 120.00 | 120.00 |
| | | | | RAZEM | 120.00 |
| 59 | KNR 5 d.3 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 12 | szt. szt. | 12.00 | 12.00 |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 60 | KNR 5- d.3 0303-030 | Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszki połączeniowe 75x75 wewnętrzne 6 | szt. szt. | 6.00 | 6.00 |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 61 | KNR-W 5-08 d.3 0808-0400 | Oznaczenie przewodu (przewody zasilające i przewody sygnałowe) 6 | szt. szt. | 6.00 | 6.00 |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 62 | KNR AL-01 d.3 0501-01 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -Kamera wewnętrzna IP kolor kopułkowa, rozdzielczość 2Megapixel, zasilanie PoE/24VAC, 2.0 Mpx, CMOS 1/2.7", maks. rozdzielczość Full HD 1920x1080 do 25kl/s; 0.02lx (F1.2); funkcje: AES, WDR, obiektyw F1.2, f=3-9mm 5 | szt. szt. | 5.00 | 5.00 |
| | | | | RAZEM | 5.00 |
| 63 | KNR AL-01 d.3 0501-01 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -Kamera dzień/noc w obudowie IP 66 z oświetlaczem IR, 2.0 Mpx, CMOS 1/3", maks. rozdzielczość Full HD 1600x1200 do 15kl/s; 0lx (włączony IR); funkcje: AES, WDR, obiektyw F1.4, f=3.6-16mm; zasilanie 230V/5W dla grzałki obudowy 1 | szt. szt. | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 64 | KNR AL-01 d.3 0503-04 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1 | szt. szt. | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 65 | KNR AT-15 d.3 0109-16 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 1 | kpl. kpl. | 1.00 | 1.00 |
| | | | | RAZEM | 1.00 |
| 66 | KNR AL-01 d.3 0502-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 8 wejść video 2 | szt. szt. | 2.00 | 2.00 |
| | | | | RAZEM | 2.00 |
| 67 | KNR AL-01 d.3 0506-01 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 6 | linia linia | 6.00 | 6.00 |
| | | | | RAZEM | 6.00 |
| 4 | | Instalacja SSWiN | | | |
| 68 | KNR 5-08 d.4 0101-04 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 600 | m m | 600.00 | 600.00 |
| | | | | RAZEM | 600.00 |
| 69 | KNR 5-08 d.4 0110-02 | Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 600 | m m | 600.00 | 600.00 |
| | | | | RAZEM | 600.00 |
| 70 | KNR 5-08 d.4 0207-02 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur 550 | m m | 550.00 | 550.00 |
| | | | | RAZEM | 550.00 |
| 71 | KNR 5-08 d.4 0207-02 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur 50 | m m | 50.00 | 50.00 |
| | | | | RAZEM | 50.00 |
| 72 | KNR AL-01 d.4 0201-05 | Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa 15 | szt. szt. | 15.00 | 15.00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--------------------------|--|------------------|-----------------|------------------|
| 73 | KNR AL-01 d.4 0109-02 | Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator do modu- łów rozszerzeń 1 | szt. szt. | RAZEM 1.00 | 15.00 1.00 |
| 74 | KNR AL-01 d.4 0102-05 | Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych 1 | szt. szt. | RAZEM 1.00 | 1.00 1.00 |
| 75 | KNR AL-01 d.4 0106-03 | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sie- ciowego typu LAN 2 | szt. szt. | RAZEM 2.00 | 2.00 2.00 |
| 76 | KNR AL-01 d.4 0108-05 | Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awa- ryjnym 1 | szt. szt. | RAZEM 1.00 | 1.00 1.00 |
| 77 | KNR AL-01 d.4 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego 3 | szt. szt. | RAZEM 3.00 | 3.00 3.00 |
| 78 | KNR AL-01 d.4 0208-01 | Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD 2 | szt. szt. | RAZEM 2.00 | 2.00 2.00 |
| 79 | KNR AL-01 d.4 0604-03 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych 1 | szt. szt. | RAZEM 1.00 | 1.00 1.00 |
| 80 | KNR AL-01 d.4 0603-08 | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 1 | adres adres | RAZEM 1.00 | 1.00 1.00 |
| 81 | d.4 kalk. własna | Szkolenie 1 | szt. szt. | RAZEM 1.00 | 1.00 1.00 |
| 5 | | BADANIA I POMIARY ODBIORCZE | | | |
| 82 | KNNR 5 d.5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pier- wszy) 22 | pomiar pomiar | 22.00 RAZEM | 22.00 22.00 |
| 83 | KNNR 5 d.5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pier- wszy) 3 | pomiar pomiar | 3.00 RAZEM | 3.00 3.00 |
| 84 | KNNR 5 d.5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 170 | próba próba | 170.00 RAZEM | 170.00 170.00 |
| 85 | KNNR-W 9 d.5 1201-02 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia podstawowego 23 | punkt punkt | 23.00 RAZEM | 23.00 23.00 |
| 86 | KNNR-W 9 d.5 1201-03 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia podstawowego 207 | punkt punkt | 207.00 RAZEM | 207.00 207.00 |
| 87 | KNNR-W 9 d.5 1201-02 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia awaryjnego 5 | punkt punkt | 5.00 RAZEM | 5.00 5.00 |
| 88 | KNNR-W 9 d.5 1201-03 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia awaryjnego 60 | punkt punkt | 60.00 RAZEM | 60.00 60.00 |
| 89 | KNNR 5 d.5 1307-04 | Sprawdzenie działania przycisku GWP 1 | pomiar pomiar | 1.00 RAZEM | 1.00 1.00 |