
PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|------------|--|
| 45310000-3 | Roboty instalacyjne elektryczne |
| 45311200-2 | Roboty w zakresie instalacji elektrycznych |
| 45316000-5 | Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych |
| 45317300-5 | Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych |

| | |
|-------------------|--|
| NAZWA INWESTYCJI: | Modernizacja instalacji oświetlenia w budynku Wydziału Nauk Ekonomicznych i Prawnych UTH Radom. |
| ADRES INWESTYCJI: | Wydział Nauk Ekonomicznych i Prawnych UTH Radom ul. Bolesława Chrobrego 31,26-600 Radom Nr ew. dz.: 98/64, jedn. ewid.: 146301_1, obręb Gołębiów |
| NAZWA INWESTORA: | Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu |
| ADRES INWESTORA: | ul. Malczewskiego 29 26-600 Radom |

| | |
|--------------------------|------------------------|
| SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: | |
| Instalacji elektrycznych | mgr. inż. Robert Wrona |
| DATA OPRACOWANIA: | Styczeń 2022 |

mgr inż. Robert Wrona
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. bud.: LUB/0080/PW0E/12

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiotem opracowania są roboty budowlane w ramach modernizacji instalacji oświetlenia w budynku istniejącego Wydział Nauk Ekonomicznych i Prawnych Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu, położonego przy ul. Bolesława Chrobrego 31 w Radomiu.

Budynek wyposażony jest w instalację oświetlenia podstawowego i oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego zbudowaną w oparciu o oprawy ze źródłami świetłówkowymi. Instalacja oświetlenia zasilana jest z tablic lokalnych. Sterowanie oświetleniem podstawowym realizowane jest za pomocą łączników lokalnych w pomieszczeniach; oprawy oświetleniowe na korytarzu sterowane są z tablicy sterującej na portierni zlokalizowanej w pobliżu głównego wejścia do budynku. Obiekt posiada instalację oświetlenia nocnego. W całym budynku (za wyjątkiem sanitariatów, pomieszczeń technicznych oraz pomieszczeń w piwnicy) znajduje się sufit podwieszany kasetonowy zbudowany na bazie płyt kasetonowych 60x60cm.

W ramach robót budowlanych w budynku przewidziane są następujące roboty branży elektrycznej :

- rozbudowa istniejących tablic rozdzielczych lokalnych: TC5, TF1, TC2, TF3, TC7
- doposażenie istniejących tablic rozdzielczych lokalnych: TB1, TGK, TE2, TE1, TC6, TB3, TE8, TE7, TB6
- montaż systemu aktywnej kompensacji mocy biernej,
- wykonanie instalacji oświetlenia podstawowego,
- wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego,
- wykonanie instalacji monitoringu opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego,
- wykonanie instalacji inteligentnego sterowania oświetleniem w pomieszczeniu auli.

Przedmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|------------|-------------------------------|--|----------------|-----------|-----------|
| KOSZTORYS: | | | | | | |
| 1 | | 45310000-3 | Demontaże | | | |
| 1 | ST1 | KNNR 9 0501-06 analogia | Demontaż opraw oświetleniowych | szt. | | |
| d.1 | | | 1498 | szt. | 1 498,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1 498,000 |
| 2 | ST1 | KNNR 9 0305-03 analogia | Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w przestrzeni sufitu podwieszanego | m | | |
| d.1 | | | 2000 | m | 2 000,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2 000,000 |
| 3 | ST1 | KNNR 9 0301-03 | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych | m | | |
| d.1 | | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | | RAZEM | 100,000 |
| 2 | | 45311200-2 | Roboty przygotowawcze | | | |
| 4 | ST1 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| d.2 | | | 850 | m | 850,000 | |
| | | | | | RAZEM | 850,000 |
| 5 | ST1 | KNNR 5 1209-0501 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| d.2 | | | 75 | otw. | 75,000 | |
| | | | | | RAZEM | 75,000 |
| 6 | ST1 | KNNR 5 1209-0701 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| d.2 | | | 15 | otw. | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 7 | ST1 | KNNR 5 1209-0301 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu | otw. | | |
| d.2 | | | 5 | otw. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 8 | ST1 | KNR 4-01 0706-01 | Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach | szt. | | |
| d.2 | | | 90 | szt. | 90,000 | |
| | | | | | RAZEM | 90,000 |
| 9 | ST1 | KNR 4-01 0706-03 | Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na stropach | szt. | | |
| d.2 | | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 10 | ST1 | KNNR 5 1208-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| d.2 | | | 850 * 0,04 * 0,04 | m ³ | 1,360 | |
| | | | | | RAZEM | 1,360 |
| 11 | ST1 | KNR-W 2-02 1510-07 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem (po przebiciach) | m ² | | |
| d.2 | | | 80 | m ² | 80,000 | |
| | | | | | RAZEM | 80,000 |
| 12 | ST1 | KNR 2-02 1505-01 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pasami o szer. 0,5m tynków gładkich bez gruntowania | m ² | | |
| d.2 | | | 850 * 0,5 | m ² | 425,000 | |
| | | | | | RAZEM | 425,000 |
| 13 | ST1 | KNR 4-01 0108-09 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km | m ³ | | |
| d.2 | | | 1,5 | m ³ | 1,500 | |

Przedmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|------------|-------------------------------|--|------|---------|---------|
| | | | | | RAZEM | 1,500 |
| 14 | ST1 d.2 | KNR 4-01 0108-10 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 | m3 | | |
| | | | 1,5 | m3 | 1,500 | |
| | | | | | RAZEM | 1,500 |
| 3 | | 45317300-5 | Rozdzielnie | | | |
| 15 | ST1 d.3 | KNNR 3 0304-01 | Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem | m3 | | |
| | | | 0,009 | m3 | 0,009 | |
| | | | | | RAZEM | 0,009 |
| 16 | ST1 d.3 | KNNR 5 0404-06 | Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 - Doposażenie TC7, TC5, TF1, TC2, TF3 | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 17 | ST1 d.3 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A | szt. | | |
| | | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 18 | ST1 d.3 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 19 | ST1 d.3 | KNNR 5 0407-04 | Rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy, NH00, 3x160A | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 20 | ST1 d.3 | KNR 4-01 0709-05 | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | | RAZEM | 5,000 |
| 21 | ST1 d.3 | KNR 5-14 0604-02 | Przyklejanie tabliczek opisowych | szt. | | |
| | | | 27 | szt. | 27,000 | |
| | | | | | RAZEM | 27,000 |
| 4 | | 45316000-5 | Instalacja oświetlenia podstawowego | | | |
| 22 | ST1 d.4 | KNNR 5 0209-04 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w przestrzeni sufitu podwieszanego - przewody N2XH 3x1,5mm2 | m | | |
| | | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | | RAZEM | 200,000 |
| 23 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - A1 - Oprawa nastropowa LED 14W 1800lm IP54 | kpl. | | |
| | | | 37 | kpl. | 37,000 | |
| | | | | | RAZEM | 37,000 |
| 24 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - A2 - Oprawa nastropowa LED 24W 3100lm IP54 | kpl. | | |
| | | | 61 | kpl. | 61,000 | |
| | | | | | RAZEM | 61,000 |
| 25 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - B1 - Oprawa nastropowa LED 24W 2500lm IP54 | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 26 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - B2 - Oprawa nastropowa LED 29W 3400lm IP54 | kpl. | | |
| | | | 32 | kpl. | 32,000 | |
| | | | | | RAZEM | 32,000 |

Przedmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|------------|-------------------|---|------|---------|---------|
| 27 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - C1 - Oprawa nastropowa LED 27W 4000lm IP66 | kpl. | | |
| | | | 47 | kpl. | 47,000 | |
| | | | | | RAZEM | 47,000 |
| 28 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - C2 - Oprawa nastropowa LED 41W 6300lm IP66 | kpl. | | |
| | | | 7 | kpl. | 7,000 | |
| | | | | | RAZEM | 7,000 |
| 29 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - C3 - Oprawa nastropowa LED 49W 7300lm IP66 | kpl. | | |
| | | | 7 | kpl. | 7,000 | |
| | | | | | RAZEM | 7,000 |
| 30 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - D1 - Oprawa kładziona na ruszt LED 27W 3200lm IP40 | kpl. | | |
| | | | 354 | kpl. | 354,000 | |
| | | | | | RAZEM | 354,000 |
| 31 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - D2 - Oprawa kładziona na ruszt LED 40W 4000lm IP40 | kpl. | | |
| | | | 295 | kpl. | 295,000 | |
| | | | | | RAZEM | 295,000 |
| 32 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - D3 - Oprawa kładziona na ruszt LED 45W 5800lm IP40 | kpl. | | |
| | | | 76 | kpl. | 76,000 | |
| | | | | | RAZEM | 76,000 |
| 33 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - E1 - Oprawa wpuszczana LED 8W 750lm IP20 | kpl. | | |
| | | | 49 | kpl. | 49,000 | |
| | | | | | RAZEM | 49,000 |
| 34 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - F1 - Oprawa kładziona na ruszt LED 41W 4100lm IP54 | kpl. | | |
| | | | 80 | kpl. | 80,000 | |
| | | | | | RAZEM | 80,000 |
| 35 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - F2 - Oprawa kładziona na ruszt LED 44W 5200lm IP65 | kpl. | | |
| | | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 36 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - F3 - Oprawa kładziona na ruszt LED 76W 7700lm IP65 | kpl. | | |
| | | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 37 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - G1 - Oprawa kładziona na ruszt LED 35W 4100lm IP20 | kpl. | | |
| | | | 174 | kpl. | 174,000 | |
| | | | | | RAZEM | 174,000 |
| 38 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - G2 - Oprawa nastropowa LED 35W 4100lm IP20 | kpl. | | |
| | | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 39 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - H1 - Oprawa kładziona na ruszt LED 31W 3300lm IP20 | kpl. | | |
| | | | 208 | kpl. | 208,000 | |
| | | | | | RAZEM | 208,000 |

Przedmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|------------|-------------------------------|--|------|---------|---------|
| 40 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - H2 - Oprawa kładziona na ruszt LED 43W 4300lm IP20 | kpl. | | |
| | | | 15 | kpl. | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 41 | ST1 d.4 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - N1 - Oprawa naświetlacz LED 15W 1888lm IP66 | kpl. | | |
| | | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 5 | | 45316000-5 | Instalacja oświetlenia podstawowego w pomieszczeniu Auli | | | |
| 42 | ST1 d.5 | KNNR 5 0209-04 analogia | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w przestrzeni sufitu podwieszanego - przewody N2XH 3x1,5mm2 | m | | |
| | | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | | RAZEM | 100,000 |
| 43 | ST1 d.5 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody N2XH 3x1,5mm2 | m | | |
| | | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 44 | ST1 d.5 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - D3a DALI - Oprawa kładziona na ruszt LED 41W 5941lm IP40 DALI | kpl. | | |
| | | | 23 | kpl. | 23,000 | |
| | | | | | RAZEM | 23,000 |
| 45 | ST1 d.5 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - D4a DALI - Oprawa nastropowa LED 28W 4093lm IP40 DALI | kpl. | | |
| | | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 46 | ST1 d.5 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w przestrzeni międzysufitowej - przewody N2XH 2x1,5mm2 (magistrala DALI) | m | | |
| | | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | | RAZEM | 100,000 |
| 47 | ST1 d.5 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody N2XH 2x1,5mm2 (magistrala DALI) | m | | |
| | | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 48 | ST1 d.5 | KNNR 5 0407-01 analogia | Aparaty modułowe w rozdzielnicach - jednostka sterująca DALI | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 49 | ST1 d.5 | KNNR 5 0406-01 analogia | Panel 8-przyciskowy do sterowania oprawami DALI | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 50 | ST1 d.5 | KNR AL-01 0701-01 | Licencja oprogramowania systemu sterowania oświetleniem podstawowym | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 51 | ST1 d.5 | KNR AL-01 0701-01 | Programowanie i uruchomienie systemu sterowania oświetleniem podstawowym | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|------------|-------------------------------|---|------|-----------|-----------|
| 6 | | 45316000-5 | Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego | | | |
| 52 | ST1 d.6 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w przestrzeni sufitu podwieszanego - przewody N2XH 3x1,5mm2 | m | | |
| | | | 3600 | m | 3 600,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3 600,000 |
| 53 | ST1 d.6 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody N2XH 3x1,5mm2 | m | | |
| | | | 400 | m | 400,000 | |
| | | | | | RAZEM | 400,000 |
| 54 | ST1 d.6 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w przestrzeni międzysufitowej - przewody N2XH 2x1,5mm2 (magistrala danych) | m | | |
| | | | 3600 | m | 3 600,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3 600,000 |
| 55 | ST1 d.6 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody N2XH 2x1,5mm2 (magistrala danych) | m | | |
| | | | 400 | m | 400,000 | |
| | | | | | RAZEM | 400,000 |
| 56 | ST1 d.6 | KNNR 5 0302-06 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach | szt. | | |
| | | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 57 | ST1 d.6 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa awaryjna ze źródłem LED - AW1 - Oprawa awaryjna nastropowa LED 1W, IP65, 1h, rozsył VWD | kpl. | | |
| | | | 25 | kpl. | 25,000 | |
| | | | | | RAZEM | 25,000 |
| 58 | ST1 d.6 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa awaryjna ze źródłem LED - AW2 - Oprawa awaryjna nastropowa LED 4W, IP65, 1h, rozsył WD | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 59 | ST1 d.6 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa awaryjna ze źródłem LED - AW3 - Oprawa awaryjna wpuszczana LED 1W, IP65, 1h, rozsył VWD | kpl. | | |
| | | | 73 | kpl. | 73,000 | |
| | | | | | RAZEM | 73,000 |
| 60 | ST1 d.6 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa awaryjna ze źródłem LED - AW4 - Oprawa awaryjna wpuszczana LED 3W, IP65, 1h, rozsył VWD | kpl. | | |
| | | | 163 | kpl. | 163,000 | |
| | | | | | RAZEM | 163,000 |
| 61 | ST1 d.6 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa ewakuacyjna kierunkowa ze źródłem LED - EW1 - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED 1,2W IP40, natynkowa | kpl. | | |
| | | | 79 | kpl. | 79,000 | |
| | | | | | RAZEM | 79,000 |
| 62 | ST1 d.6 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa ewakuacyjna kierunkowa ze źródłem LED - EW2 - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa dwustronna LED 1,2W IP40, nastropowa | kpl. | | |
| | | | 59 | kpl. | 59,000 | |
| | | | | | RAZEM | 59,000 |
| 63 | ST1 d.6 | KNNR 5 0502-03 | Oprawa ewakuacyjna kierunkowa ze źródłem LED - EW3 - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED 1,2W IP65, natynkowa | kpl. | | |
| | | | 25 | kpl. | 25,000 | |
| | | | | | RAZEM | 25,000 |
| 64 | ST1 d.6 | KNNR 5 0407-01 analogia | Aparaty modułowe w rozdzielnicach - jednostka sterująca systemu sterowania i monitoringu instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |

Przedmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|------------|-------------------------------|--|------------|---------|---------|
| 65 | ST1 d.6 | KNR AL-01 0701-01 | Licencja oprogramowania systemu sterowania i monitoringu instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 66 | ST1 d.6 | KNR AL-01 0701-01 | Programowanie i uruchomienie systemu sterowania i monitoringu instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7 | | 45310000-3 | System aktywnej kompensacji mocy | | | |
| 67 | ST1 d.7 | KNNR 5 0406-06 analogia | Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - system kompensacji mocy | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 68 | ST1 d.7 | KNR AL-01 0701-01 | Instalacja i uruchomienie | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8 | | 45310000-3 | Pomiary i badania pomontażowe | | | |
| 69 | ST1 d.8 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | | 20 | pomi ar | 20,000 | |
| | | | | | RAZEM | 20,000 |
| 70 | ST1 d.8 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | | 1 | pomi ar | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 71 | ST1 d.8 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) | prób . | | |
| | | | 14 | prób . | 14,000 | |
| | | | | | RAZEM | 14,000 |
| 72 | ST1 d.8 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) | prób . | | |
| | | | 6 | prób . | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 73 | ST1 d.8 | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) | pomi ar | | |
| | | | 14 | pomi ar | 14,000 | |
| | | | | | RAZEM | 14,000 |
| 74 | ST1 d.8 | KNNR 5 1303-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) | pomi ar | | |
| | | | 6 | pomi ar | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 75 | ST1 d.8 | KNNR 5 1303-03 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) | pomi ar | | |
| | | | 1 | pomi ar | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 76 | ST1 d.8 | KNNR-W 9 121-02 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne | punk t | | |
| | | | 160 | punk t | 160,000 | |
| | | | | | RAZEM | 160,000 |

Przedmiar

| Lp. | spec. tech | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|------------|-------------------------------|---|-------|-----------|-----------|
| 77 | ST1 d.8 | KNNR-W 9 121-03 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu | punkt | | |
| | | | 1400 | punkt | 1 400,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1 400,000 |
| 78 | ST1 d.8 | KNNR 5 1302-02 analogia | Analiza parametrów sieci | miar | | |
| | | | 1 | miar | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |

Spis treści

| | |
|--|----|
| Strona Tytułowa | 1 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | 2 |
| Przedmiar | 3 |
| 1 Demontaże | 3 |
| 2 Roboty przygotowawcze | 3 |
| 3 Rozdzielnie | 4 |
| 4 Instalacja oświetlenia podstawowego | 4 |
| 5 Instalacja oświetlenia podstawowego w pomieszczeniu Auli | 6 |
| 6 Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego | 7 |
| 7 System aktywnej kompensacji mocy | 8 |
| 8 Pomiary i badania pomontażowe | 8 |
| Spis treści | 10 |