

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Modernizacja instalacji oświetlenia podstawowego w budynku WBBiB ETAP II**

Budowa: **PROJEKT WYMIANY INSTALACJI OŚWIETLLENIA
PODSTAWOWEGO ŚWIE TLÓWKOWEGO NA OŚWIE TLNIE LEDOWE
- WBBiB ETAP II**

**WYDZIAŁ BIOCHEMII BIOFIZYKI I BIOTECHNOLOGII
UL. GRONOSTAJOWA 7, KRAKÓW**

Zamawiający: **UNI WERSYTET JAGIELLOŃSKI
UL. GOŁĘBIA 24, 31-007 KRAKÓW**

Jednostka opracowująca:

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|-------|----------------------------|--|---------|------------|
| | Kosztorys | Modernizacja instalacji oświetlenia podstawowego w budynku WBBiB ETAP II | | |
| 1 | Rozdział | Modernizacja instalacji oświetlenia podstawowego w budynku WBBiB ciągi komunikacyjne poz 1 dokończenie | | |
| 1.1 | Element | demontaże | | |
| 1.1.1 | KNR 508/512/4 | Demontaż istniejących opraw oświetlenia podstawowego Poziom 1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 19+19+37+2+7+12+26+19 | | 141,000000 |
| | | RAZEM: | | 141,000000 |
| 1.2 | Element | oprawy oświetleniowe | | |
| 1.2.1 | KNR 508/502/9 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl. | 141,000 |
| 1.2.2 | KNR 508/512/4 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw w sufitach podwieszanych Oprawa podstawowa - typ D2.2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 7,000 |
| 1.2.3 | KNR 508/512/4 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw w sufitach podwieszanych Oprawa podstawowa - typ D4 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 37+26 | | 63,000000 |
| | | RAZEM: | | 63,000000 |
| 1.2.4 | KNR 508/512/4 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw w sufitach podwieszanych Oprawa podstawowa - typ D5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 19+19+19+2 | | 59,000000 |
| | | RAZEM: | | 59,000000 |
| 1.2.5 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw typu kinkiet Oprawa podstawowa - typ WI2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 12,000 |
| 1.2.6 | | Elementy montażowe do opraw mocowanych w sufitach podwieszanych (zawiesia, blachy/uchwyty montażowe) | kpl | 1,000 |
| 1.3 | Element | kable i przewody | | |
| 1.3.1 | KNNR 5/203/1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ² | m | 200,000 |
| 1.3.2 | KNNR 5/1203/8 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | 423,000 |
| 1.4 | Element | trasy kablowe | | |
| 1.4.1 | KNR 403/1001/18 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w betonie | m | 10,000 |
| 1.4.2 | KNR 403/1012/2 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm | m | 10,000 |
| 1.4.3 | KNR 403/1004/6 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm | otw. | 5,000 |
| 1.4.4 | KNR 508/109/3 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże betonowe) Rura elektroinstalacyjna PVC gładka bardzo lekka RB22 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 10,000 |
| 1.4.5 | KNR 508/111/2 | Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu Rura elektroinstalacyjna PVC gładka bardzo lekka RB22 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 140,000 |
| 1.4.6 | KNR 508/101/4 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 50,000 |
| 1.4.7 | KNR 508/110/2 | Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna sztywna bezhalogenowa RLHF 22 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 50,000 |
| 1.4.8 | | Masa uszczelniająca - Przejście kablowe przez ścianę oddzielenia pożarowego | kpl | 1,000 |
| 1.5 | Element | osprzęt | | |
| 1.5.1 | KNR 508/301/3 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 50,000 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|-------|----------------------------|--|----------------|---------|
| 1.5.2 | KNR 508/306/10 | Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm ² przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm ² (4 wyloty) - Puszka n/t łączeniowa z zaciskami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 50,000 |
| 1.6 | Element | pomiary i uruchomienia | | |
| 1.6.1 | KNNR 5/1301/1 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 12,000 |
| 1.6.2 | KNNRW 9/1201/2 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy | punkt | 1,000 |
| 1.6.3 | KNNRW 9/1201/3 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu | punkt | 140,000 |
| 1.7 | Element | inne | | |
| 1.7.1 | | Demontaż i ponowny montaż sufitów podwieszanych | kpl | 1,000 |
| 1.7.2 | KNR 202/1505/5 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem | m ² | 15,000 |
| 1.7.3 | KNR 401/1215/8 | Mycie powierzchni po robotach budowlanych | m ² | 50,000 |
| 1.7.4 | | Dokumentacja powykonawcza, szkolenie Użytkownika | kpl | 1,000 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|--------------------------|----------------------------|--|---------|------------|
| 2 | Rozdział | Modernizacja instalacji oświetlenia podstawowego w budynku WBBiB labolatoria poz.01 | | |
| 2.1 | Element | DEMONTAŻE | | |
| 2.1.1 | KNR 508/512/4 | Demontaż istniejących opraw oświetlenia podstawowego Poziom 01 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 397,000 |
| 2.2 | Element | OPRAWY OŚWIETLENIOWE | | |
| 2.2.1 | KNR 508/502/9 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl. | 397,000 |
| 2.2.2 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw natynkowych/zwieszanych Oprawa podstawowa - typ T1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 7+7+6 | | 20,000000 |
| | | RAZEM: | | 20,000000 |
| 2.2.3 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw natynkowych/zwieszanych Oprawa podstawowa - typ T2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 96+128+112 | | 336,000000 |
| | | RAZEM: | | 336,000000 |
| 2.2.4 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw natynkowych/zwieszanych Oprawa podstawowa - typ T6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 6+21+13 | | 40,000000 |
| | | RAZEM: | | 40,000000 |
| 2.2.5 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw typu kinkiet Oprawa podstawowa - typ W11 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,000 |
| 2.2.6 | Kalkulacja indywidualna | Elementy montażowe do opraw mocowanych w sufitach podwieszanych (zawiesia, blachy/uchwyty montażowe) | kpl | 1,000 |
| 2.3 | Element | KABLE I PRZEWODY | | |
| 2.3.1 | KNNR 5/203/1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm2, 750 V | m | 300,000 |
| 2.3.2 | KNNR 5/1203/8 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | 1 191,000 |
| 2.4 | Element | TRASZY KABLOWE | | |
| 2.4.1 | KNR 403/1001/18 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w betonie | m | 10,000 |
| 2.4.2 | KNR 403/1012/2 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm | m | 10,000 |
| 2.4.3 | KNR 403/1004/6 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm | otw. | 5,000 |
| 2.4.4 | KNR 508/109/3 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże betonowe) Rura elektroinstalacyjna karbowana z pilotem 23 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 20,000 |
| 2.4.5 | KNR 508/111/2 | Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu Rura elektroinstalacyjna karbowana z pilotem 23 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 156,000 |
| 2.4.6 | KNR 508/101/4 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 144,000 |
| 2.4.7 | KNR 508/110/2 | Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna sztywna bezhalogenowa RLHF 22 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 144,000 |
| 2.4.8 | | Masa uszczelniająca - Przejście kablowe przez ścianę oddzielenia pożarowego | kpl | 1,000 |
| 2.5 | Element | OSPRZĘT | | |
| 2.5.1 | KNR 508/301/3 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 80,000 |
| 2.5.2 | KNR 508/306/10 | Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (4 wyloty) - Puszka n/t łączeniowa z zaciskami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 80,000 |
| 2.6 | Element | POMIARY I URUCHOMIENIA | | |
| 2.6.1 | KNNR 5/1301/1 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 84,000 |
| 2.6.2 | KNNRW 9/1201/2 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy | punkt | 1,000 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|-------|----------------------------|---|-------|---------|
| 2.6.3 | KNNRW 9/1201/3 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu | punkt | 396,000 |
| 2.7 | Element | INNE | | |
| 2.7.1 | KNR 202/1505/5 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem | m2 | 15,000 |
| 2.7.2 | KNR 401/1215/8 | Mycie powierzchni po robotach budowlanych | m2 | 50,000 |
| 2.7.3 | | Dokumentacja powykonawcza, szkolenie Użytkownika | kpl | 1,000 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|-------|----------------------------|--|---------|------------|
| 3 | Rozdział | Modernizacja instalacji oświetlenia podstawowego w budynku WBBiB labolatoria poz.0 | | |
| 3.1 | Element | DEMONTAŻE | | |
| 3.1.1 | KNR 508/512/4 | Demontaż istniejących opraw oświetlenia podstawowego Poziom 0 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 305,000 |
| 3.2 | Element | OPRAWY OŚWIEPLENIOWE | | |
| 3.2.1 | KNR 508/502/9 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 27+181+97 | | 305,000000 |
| | | RAZEM: | kpl. | 305,000 |
| 3.2.2 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw natynkowych/zwieszanych Oprawa podstawowa - typ T1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 15+3+9 | | 27,000000 |
| | | RAZEM: | szt. | 27,000 |
| 3.2.3 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw natynkowych/zwieszanych Oprawa podstawowa - typ T2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 78+57+46 | | 181,000000 |
| | | RAZEM: | szt. | 181,000 |
| 3.2.4 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw natynkowych/zwieszanych Oprawa podstawowa - typ T6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 36+40+21 | | 97,000000 |
| | | RAZEM: | szt. | 97,000 |
| 3.2.5 | Kalkulacja indywidualna | Elementy montażowe do opraw mocowanych w sufitach podwieszanych (zawiesia, blachy/uchwyty montażowe) | kpl | 1,000 |
| 3.3 | Element | KABLE I PRZEWODY | | |
| 3.3.1 | KNNR 5/203/1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm2, 750 V | m | 250,000 |
| 3.3.2 | KNNR 5/1203/8 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | 915,000 |
| 3.4 | Element | TRASY KABLOWE | | |
| 3.4.1 | KNR 403/1001/18 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w betonie | m | 10,000 |
| 3.4.2 | KNR 403/1012/2 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm | m | 10,000 |
| 3.4.3 | KNR 403/1004/6 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm | otw. | 5,000 |
| 3.4.4 | KNR 508/109/3 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże betonowe) Rura elektroinstalacyjna karbowana z pilotem 23 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 20,000 |
| 3.4.5 | KNR 508/111/2 | Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu Rura elektroinstalacyjna karbowana z pilotem 23 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 150,000 |
| 3.4.6 | KNR 508/101/4 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 100,000 |
| 3.4.7 | KNR 508/110/2 | Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna sztywna bezhalogenowa RLHF 22 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 100,000 |
| 3.4.8 | | Masa uszczelniająca - Przejście kablowe przez ścianę oddzielenia pożarowego | kpl | 1,000 |
| 3.5 | Element | OSPRZĘT | | |
| 3.5.1 | KNR 508/301/3 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 60,000 |
| 3.5.2 | KNR 508/306/10 | Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (4 wyloty) - Puszka n/t łączeniowa z zaciskami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 60,000 |
| 3.6 | Element | POMIARY I URUCHOMIENIA | | |
| 3.6.1 | KNNR 5/1301/1 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 61,000 |
| 3.6.2 | KNNRW 9/1201/2 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy | punkt | 1,000 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|-------|----------------------------|---|-------|---------|
| 3.6.3 | KNNRW 9/1201/3 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu | punkt | 304,000 |
| 3.7 | Element | INNE | | |
| 3.7.1 | KNR 202/1505/5 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem | m2 | 15,000 |
| 3.7.2 | KNR 401/1215/8 | Mycie powierzchni po robotach budowlanych | m2 | 50,000 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|--------|----------------------------|--|---------|------------|
| 4 | Rozdział | Modernizacja instalacji oświetlenia podstawowego w budynku WBBiB labolatoria poz.1 | | |
| 4.1 | Element | DEMONTAŻE | | |
| 4.1.1 | KNR 508/512/4 | Demontaż istniejących opraw oświetlenia podstawowego Poziom 1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 510,000 |
| 4.2 | Element | OPRAWY OŚWIEPLENIOWE | | |
| 4.2.1 | KNR 508/502/9 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3+21+42+56+344+37+3+4 | | 510,000000 |
| | | RAZEM: | | 510,000000 |
| 4.2.2 | KNR 508/512/4 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw w sufitach podwieszanych Oprawa podstawowa - typ D1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 3,000 |
| 4.2.3 | KNR 508/512/4 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw w sufitach podwieszanych Oprawa podstawowa - typ D2.2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 21,000 |
| 4.2.4 | KNR 508/512/4 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw w sufitach podwieszanych Oprawa podstawowa - typ D3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 42,000 |
| 4.2.5 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw natynkowych/zwieszanych Oprawa podstawowa - typ T1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2+7+34+13 | | 56,000000 |
| | | RAZEM: | | 56,000000 |
| 4.2.6 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw natynkowych/zwieszanych Oprawa podstawowa - typ T2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 2+137+52+153 | | 344,000000 |
| | | RAZEM: | | 344,000000 |
| 4.2.7 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw natynkowych/zwieszanych Oprawa podstawowa - typ T6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 5+26+6 | | 37,000000 |
| | | RAZEM: | | 37,000000 |
| 4.2.8 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw natynkowych/zwieszanych Oprawa podstawowa - typ T7 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 3,000 |
| 4.2.9 | KNR 508/511/11 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw typu kinkiet Oprawa podstawowa - typ W11 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1+1+2 | | 4,000000 |
| | | RAZEM: | | 4,000000 |
| 4.2.10 | | Elementy montażowe do opraw mocowanych w sufitach podwieszanych (zawiesia, blachy/uchwyty montażowe) | kpl. | 1,000 |
| 4.3 | Element | KABLE I PRZEWODY | | |
| 4.3.1 | KNR 5/203/1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm2, 750 V | m | 300,000 |
| 4.3.2 | KNR 5/1203/8 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce | szt.żył | 1 530,000 |
| 4.4 | Element | TRASY KABLOWE | | |
| 4.4.1 | KNR 403/1001/18 | Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w betonie | m | 10,000 |
| 4.4.2 | KNR 403/1012/2 | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm | m | 10,000 |
| 4.4.3 | KNR 403/1004/6 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm | otw. | 5,000 |
| 4.4.4 | KNR 508/109/3 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże betonowe) Rura elektroinstalacyjna karbowana z pilotem 23 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 10,000 |
| 4.4.5 | KNR 508/111/2 | Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu Rura elektroinstalacyjna karbowana z pilotem 23 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 190,000 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|-------|----------------------------|--|----------------|---------|
| 4.4.6 | KNR 508/101/4 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 100,000 |
| 4.4.7 | KNR 508/110/2 | Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna sztywna bezhalogenowa RLHF 22 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 100,000 |
| 4.4.8 | | Masa uszczelniająca - Przejście kablowe przez ścianę oddzielenia pożarowego | kpl | 1,000 |
| 4.5 | Element | OSPRZĘT | | |
| 4.5.1 | KNR 508/301/3 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 70,000 |
| 4.5.2 | KNR 508/306/10 | Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 4 mm ² przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm ² (4 wyloty) - Puszka n/t łączeniowa z zaciskami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 70,000 |
| 4.6 | Element | POMIARY I URUCHOMIENIA | | |
| 4.6.1 | KNNR 5/1301/1 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | 81,000 |
| 4.6.2 | KNNRW 9/1201/2 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy | punkt | 1,000 |
| 4.6.3 | KNNRW 9/1201/3 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu | punkt | 509,000 |
| 4.7 | Element | INNE | | |
| 4.7.1 | KNR 202/1505/5 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem | m ² | 15,000 |
| 4.7.2 | KNR 401/1215/8 | Mycie powierzchni po robotach budowlanych | m ² | 50,000 |
| 4.7.3 | | Dokumentacja powykonawcza, szkolenie Użytkownika | kpl | 1,000 |