
PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji : REMONT WIELOBRANŻOWY POMIESZCZEŃ LABORATORIUM MIKROBIOLOGICZNEGO - bud. D - parter
Adres inwestycji : Instytut Techniki Budowlanej, ul. Ksawerów 21, bud. D; Warszawa
Inwestor : Instytut Techniki Budowlanej, ul. Filtrowa 1; Warszawa
Branża : INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Sporządził : inż. Stanisław Jeznach

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|-----------------|--|------|--------------|------------|
| 1 ROBOTY DEMONTAŻOWE | | | | | |
| 1 | KNR 4-03 | Demontaż opraw świetłówkowych | szt | | |
| d.1 | 1134-01 | 16 | szt | 16 | |
| | | | | RAZEM | 16 |
| 2 | KNR 4-03 | Demontaż łączników instalacyjnych | szt | | |
| d.1 | 1124-07 | 10 | szt | 10 | |
| | | | | RAZEM | 10 |
| 3 | KNR 4-03 | Demontaż gniazd wtyczkowych | szt | | |
| d.1 | 1122-06 | 16 | szt | 16 | |
| | | | | RAZEM | 16 |
| 4 | KNR 4-03 | Demontaż gniazd wtyczkowych, 3- faz. | szt | | |
| d.1 | 1122-07 | 5 | szt | 5 | |
| | | | | RAZEM | 5 |
| 5 | KNR 4-03 | Demontaż puszek z tworzyw sztucznych | szt | | |
| d.1 | 1120-06 | 30 | szt | 30 | |
| | | | | RAZEM | 30 |
| 6 | KNR 4-03 | Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów | m | | |
| d.1 | 1117-05 | 450 | m | 450 | |
| | | | | RAZEM | 450 |
| 7 | KW | [kalkulacja indywidualna] Odłączenie obwodów w tablicy rozdzielczej, korekta połączeń wewnętrznych (w TP-0) | kpl | | |
| d.1 | | 1 | kpl | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 2 MONTAŻ KORYTEK, KANAŁÓW, RUR, WYKONANIE BRUZD I PRZEBIĆ | | | | | |
| 8 | KNR 4-03 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm | szt | | |
| d.2 | 1003-01 | 20 | szt | 20 | |
| | | | | RAZEM | 20 |
| 9 | KNR 4-03 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm | szt | | |
| d.2 | 1003-06 | 8 | szt | 8 | |
| | | | | RAZEM | 8 |
| 10 | KNR 4-03 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 60 mm | szt | | |
| d.2 | 1003-08 | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 11 | KNR 4-03 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 60 mm | szt | | |
| d.2 | 1003-13 | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 12 | KNR 4-03 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 100 mm | szt | | |
| d.2 | 1003-10 | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 13 | KNR 4-03 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 100 mm | szt | | |
| d.2 | 1003-15 | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 14 | KNR 5-08 | Przygotowanie podłoża POD WSPORNIKI DO KORYTEK | szt | | |
| d.2 | 0401-13 | 50 | szt | 50 | |
| | | | | RAZEM | 50 |
| 15 | KNR 5-08 | Montaż wsporników pod korytka kablowe szer. 100 mm | szt | | |
| d.2 | 0701-06 | 50 | szt | 50 | |
| | | | | RAZEM | 50 |
| 16 | KNR 5-08 | Montaż korytek kablowych szer. 50mm | m | | |
| d.2 | 0705-07 | 80 | m | 80 | |
| | | | | RAZEM | 80 |
| 17 | KNR 5-08 | Montaż korytek kablowych szer. 100mm | m | | |
| d.2 | 0705-07 | 24 | m | 24 | |
| | | | | RAZEM | 24 |
| 18 | KNNR 5 | Montaż kanału instalacyjnego KI 110x40 | m | | |
| d.2 | 0111-03 | 20 | m | 20 | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|--|--|--------|--------------|------------|
| | | | | RAZEM | 20 |
| 19 | KNR 4-03 d.2 1001-05 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła | m | | |
| | | 180 | m | 180 | |
| | | | | RAZEM | 180 |
| 20 | KNR 4-03 d.2 1001-13 | Wykucie bruzd dla rur RVKL 21 | m | | |
| | | 60 | m | 60 | |
| | | | | RAZEM | 60 |
| 21 | KNR 5-08 d.2 0109-06 | Rury RVKL 21 układane p/t w gotowych bruzdach | m | | |
| | | 60 | m | 60 | |
| | | | | RAZEM | 60 |
| 22 | KNNR 5 d.2 0111-01 | Montaż listwy instalacyjnej LN 60x25 | m | | |
| | | 15 | m | 15 | |
| | | | | RAZEM | 15 |
| 23 | KNR 5-08 d.2 0226-03 | Montaż listew śLN 32.15 | m | | |
| | | 15 | m | 15 | |
| | | | | RAZEM | 15 |
| 24 | KNR 5-08 d.2 0101-04 | Montaż uchwytów pod rury RVS 22 | m | | |
| | | 20 | m | 20 | |
| | | | | RAZEM | 20 |
| 25 | KNR 5-08 d.2 0110-02 | Rury RVS22 układane n/t na gotowych uchwytach | m | | |
| | | 20 | m | 20 | |
| | | | | RAZEM | 20 |
| 26 | KNR 5-08 d.2 0109-06 | Rury RVKL 22 układane nad sufitem podwieszanym | m | | |
| | | 60 | m | 60 | |
| | | | | RAZEM | 60 |
| 3 ROZDZIELNICE RML, TP-0 i TK-0 | | | | | |
| 27 | KNR 5-08 d.3 0401-10 | Przygotowanie podłoża pod rozdzielnicę n.t. | szt | | |
| | | 1 | szt | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 28 | KW d.3 | [kalkulacja indywidualna] Montaż warsztatowy rozdzielnicy wg projektu | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 29 | KNR 5-08 d.3 0404-09 | Montaż gotowej rozdzielnicy na przygotowanym podłożu | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 30 | KNNR 5 d.3 0407-03 | Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowo - prądowy z członem nadprądowym w rozdzielnicy RK-0 | szt | | |
| | | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 31 | KNR 4-03 d.3 1206-04 | Sprawdzenie i pomiar wyłączników ochronnych różnicowo - prądowych | pomiar | | |
| | | 8 | pomiar | 8 | |
| | | | | RAZEM | 8 |
| 32 | KNNR 5 d.3 0406-01 | Montaż rozłącznika bezpiecznikowego w rozdzielnicy istniejącej TP-0 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 4 MONTAŻ PRZEWODÓW I OSPRZĘTU | | | | | |
| 33 | KNR 5-08 d.4 0212-01 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach, YDYp 3x1,5 | m | | |
| | | 250 | m | 250 | |
| | | | | RAZEM | 250 |
| 34 | KNR 5-08 d.4 0212-01 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach, YDYp 4x1,5 | m | | |
| | | 50 | m | 50 | |
| | | | | RAZEM | 50 |
| 35 | KNR 5-08 d.4 0212-02 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach, YDY 5x1,5 | m | | |
| | | 45 | m | 45 | |
| | | | | RAZEM | 45 |
| 36 | KNR 5-08 d.4 0212-02 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach, YDY 3x2,5 | m | | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------------------------|--|------|--------------|------------|
| | | 360 | m | 360 | |
| | | | | RAZEM | 360 |
| 37 | KNR 5-08 d.4 0212-03 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach, YDY 5x2,5 | m | | |
| | | 25 | m | 25 | |
| | | | | RAZEM | 25 |
| 38 | KNR 5-08 d.4 0212-03 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach, YDY 5x4 | m | | |
| | | 25 | m | 25 | |
| | | | | RAZEM | 25 |
| 39 | KNR 5-08 d.4 0212-02 | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach, YKSY 7x1,5 | m | | |
| | | 60 | m | 60 | |
| | | | | RAZEM | 60 |
| 40 | KNR 5-08 d.4 0227-10 | Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, YKY 5x16 | m | | |
| | | 10 | m | 10 | |
| | | | | RAZEM | 10 |
| 41 | KNR 5-08 d.4 0227-01 | Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, YDY 3x2,5 | m | | |
| | | 20 | m | 20 | |
| | | | | RAZEM | 20 |
| 42 | KNR 5-08 d.4 0227-01 | Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, UTP 4x2x0,5 | m | | |
| | | 320 | m | 320 | |
| | | | | RAZEM | 320 |
| 43 | KNR 5-08 d.4 0107-02 | Rury karbowane RVKL 21 układane "luzem" nad sufitem podwieszanym | m | | |
| | | 80 | m | 80 | |
| | | | | RAZEM | 80 |
| 44 | KNR 5-08 d.4 0207-01 | Przewody kabelkowe wciągane do rur, UTP 4x2x0,5 kat. 5e | m | | |
| | | 140 | m | 140 | |
| | | | | RAZEM | 140 |
| 45 | KNR 5-08 d.4 0227-01 | Przewody kabelkowe układane na gotowych kanałach instalacyjnych, UTP 4x2x0,5 | m | | |
| | | 220 | m | 220 | |
| | | | | RAZEM | 220 |
| 46 | KNR 5-08 d.4 0207-02 | Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 5x1,5 | m | | |
| | | 20 | m | 20 | |
| | | | | RAZEM | 20 |
| 47 | KNR 5-08 d.4 0209-03 | Przewody płaskie układane w tynku na betonie, YDYp 3x1,5 | m | | |
| | | 160 | m | 160 | |
| | | | | RAZEM | 160 |
| 48 | KNR 5-08 d.4 0209-03 | Przewody płaskie układane w tynku na betonie, YDYp 4x1,5 | m | | |
| | | 30 | m | 30 | |
| | | | | RAZEM | 30 |
| 49 | KNR 5-08 d.4 0209-03 | Przewody płaskie układane w tynku na betonie, YDYp 3x2,5 | m | | |
| | | 130 | m | 130 | |
| | | | | RAZEM | 130 |
| 50 | KNR 5-08 d.4 0209-04 | Przewody płaskie układane w tynku na betonie, YDYp 3x4 | m | | |
| | | 20 | m | 20 | |
| | | | | RAZEM | 20 |
| 51 | KNR 5-08 d.4 0209-03 | Przewody płaskie układane w tynku na betonie, YDYp 5x1,5 | m | | |
| | | 35 | m | 35 | |
| | | | | RAZEM | 35 |
| 52 | KNR 5-08 d.4 0227-01 | Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach, YDYp 3x2,5 | m | | |
| | | 20 | m | 20 | |
| | | | | RAZEM | 20 |
| 53 | KNR 5-08 d.4 0227-01 | Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach, YDYp 5x1,5 | m | | |
| | | 10 | m | 10 | |
| | | | | RAZEM | 10 |
| 54 | KNR 5-08 d.4 0301-23 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła | szt | | |
| | | 46 | szt | 46 | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|------------------------------|--|------------|--------------|-----------|
| | | | | RAZEM | 46 |
| 55 d.4 | KNR 5-08 0301-03 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych 2 | szt szt | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 56 d.4 | KNR 5-08 0301-23 | Przygotowanie podłoża pod kasety sterownicze i podwójne puszki osprzętowe p.t. 46 | szt szt | 46 | |
| | | | | RAZEM | 46 |
| 57 d.4 | KNR 5-08 0303-02 | Montaż na gotowym podłożu puszek rozgałęźnych 55 | szt szt | 55 | |
| | | | | RAZEM | 55 |
| 58 d.4 | KNR 5-08 0302-01 | Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych osprzętowych Fi do 60 mm 46 | szt szt | 46 | |
| | | | | RAZEM | 46 |
| 59 d.4 | KNR 5-08 0302-01 | Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych osprzętowych Fi do 60 mm - podwójna 30 | szt szt | 30 | |
| | | | | RAZEM | 30 |
| 60 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Montaż kasety z wyłącznikiem i lampką p.t., wg rysunku 8 | szt szt | 8 | |
| | | | | RAZEM | 8 |
| 61 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Montaż kasety sygnalizacyjnej p.t., wg rysunku E-10 1 | szt szt | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 62 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Montaż kasety sterowniczo - sygnalizacyjnej wentylacji (p.t.), wg rysunku E-09 2 | szt szt | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 63 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Montaż kasety sterowniczo - sygnalizacyjnej wentylacji (n.t.), wg rysunku E-09 1 | szt szt | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 64 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Montaż kasety sterowniczej centrali nawiewnej (p.t.), wg rysunku E-09 1 | szt szt | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 65 d.4 | KNNR 5 0406-01 | Montaż wyłącznika 5- bieg. 25A w obudowie p.t. IP44 (4z+1r) 2 | szt szt | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 66 d.4 | KNR 5-08 0309-06 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, 2- bieg 16A + PE 21 | szt szt | 21 | |
| | | | | RAZEM | 21 |
| 67 d.4 | KNR 5-08 0309-06 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, 2- bieg 16A + PE, w ramce wielokrotnej 32 | szt szt | 32 | |
| | | | | RAZEM | 32 |
| 68 d.4 | KNR 5-08 0309-06 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, 2- bieg 16A + PE, w ramce wielokrotnej, DATA 28 | szt szt | 28 | |
| | | | | RAZEM | 28 |
| 69 d.4 | KNNRAT 15 0108-02 | Montaż gniazd abonenckich - gniazda podtynkowe RJ 45 kat. 5e, w ramce wielokrotnej 14 | szt szt | 14 | |
| | | | | RAZEM | 14 |
| 70 d.4 | KNNRAT 15 0108-05 | Montaż modułu RJ45 w gnieździe abonenckim 28 | szt szt | 28 | |
| | | | | RAZEM | 28 |
| 71 d.4 | KNNRAT 15 0108-08 | Montaż puszek instalacyjnej 14 | szt szt | 14 | |
| | | | | RAZEM | 14 |
| 72 d.4 | KNR 5-08 0309-08 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² 3bieg. 16A+ N+PE, IP 44, w puszcze podtynkowej 2 | szt szt | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 73 | KNR 5-08 d.4 0309-04 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² natynkowe, 2- bieg. 16A+PE n.t. IP 44, podwójne | szt | | |
| | | 2 | szt | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 74 | KNR 5-08 d.4 0402-01 | Montaż ramki osprzętowej 2- krotnej | szt | | |
| | | 16 | szt | 16 | |
| | | | | RAZEM | 16 |
| 75 | KNR 5-08 d.4 0402-01 | Montaż ramki osprzętowej 3- krotnej | szt | | |
| | | 14 | szt | 14 | |
| | | | | RAZEM | 14 |
| 76 | KNR 5-08 d.4 0308-04 | Montaż na gotowym podłożu wyłącznika 1- bieg. 10A n.t., IP44 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 77 | KNR 5-08 d.4 0307-02 | Montaż na gotowym podłożu wyłącznika 1- bieg. 10A, p.t., IP44 | szt | | |
| | | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 78 | KNR 5-08 d.4 0307-03 | Montaż na gotowym podłożu przełącznika świecznikowego 10A p.t., IP44 | szt | | |
| | | 8 | szt | 8 | |
| | | | | RAZEM | 8 |
| 79 | KNR 5-08 d.4 0813-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, w rozdzielnicy, przekrój żył do 2,5 mm ² | szt | | |
| | | 154 | szt | 154 | |
| | | | | RAZEM | 154 |
| 80 | KNR 5-08 d.4 0813-02 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0 mm ² | szt | | |
| | | 20 | szt | 20 | |
| | | | | RAZEM | 20 |
| 81 | KNR 5-08 d.4 0812-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6.0 mm ² | szt | | |
| | | 8 | szt | 8 | |
| | | | | RAZEM | 8 |
| 82 | KNR 5 d.4 0726-09 | Zarobienie i podłączenie - kabel 5-żyłowy, do 16 mm ² | szt | | |
| | | 2 | szt | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 83 | KNRAT 15 d.4 0107-01 | Zarobienie przewodu UTP 4x2x0,5 i podłączenie do gniazda RJ45 | szt | | |
| | | 56 | szt | 56 | |
| | | | | RAZEM | 56 |
| 84 | KNRAT 15 d.4 0112-01 | Panel 19" - 24 RJ45 - montaż w szafie RACK | szt | | |
| | | 2 | szt | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 85 | KNRAT 15 d.4 0112-03 | Wyposażenie tablicy - montaż modułu RJ45 w panelu | szt | | |
| | | 28 | szt | 28 | |
| | | | | RAZEM | 28 |
| 86 | KNRAT 15 d.4 0112-04 | Przygotowanie i założenie etykiety opisowej | szt | | |
| | | 28 | szt | 28 | |
| | | | | RAZEM | 28 |
| 87 | KNRAT 15 d.4 0119-02 | Montaż kabla krosowego w szafie dystrybucyjnej. Kabel krosowy miedziany | szt | | |
| | | 28 | szt | 28 | |
| | | | | RAZEM | 28 |
| 88 | KNR 5-08 d.4 0816-26 | odłączenie i ponowne podłączenie wentylatora dachowego | szt | | |
| | | 3 | szt | 3 | |
| | | | | RAZEM | 3 |
| 89 | KNR 5-08 d.4 0206-02 | Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody DY 6mm ² | m | | |
| | | 30 | m | 30 | |
| | | | | RAZEM | 30 |
| 90 | KNR 5-08 d.4 0206-02 | Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody LgY 4mm ² | m | | |
| | | 30 | m | 30 | |
| | | | | RAZEM | 30 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|---------------------------------------|---|--------|--------------|-----------|
| 91 | KNNR 5 d.4 0406-01 | Montaż szyny połączeń wyrównawczych | szt | | |
| | | 3 | szt | 3 | |
| | | | | RAZEM | 3 |
| 92 | KNR 5-08 d.4 0619-06 | Wykonanie połączeń zaciskowych uzemień wyrównawczych | szt | | |
| | | 15 | szt | 15 | |
| | | | | RAZEM | 15 |
| 93 | KNR 5-08 d.4 0812-03 | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6.0 mm ² | szt | | |
| | | 36 | szt | 36 | |
| | | | | RAZEM | 36 |
| 5 MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH | | | | | |
| 94 | KNR 4-03 d.5 1018-04 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe wbudowane w sufit z płyty G-K - wycinanie otworów montażowych 600x600 mm | szt | | |
| | | 36 | szt | 36 | |
| | | | | RAZEM | 36 |
| 95 | KNR 5-08 d.5 0502-09 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących | kpl | | |
| | | 17 | kpl | 17 | |
| | | | | RAZEM | 17 |
| 96 | KNR 5-08 d.5 0502-10 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących | kpl | | |
| | | 2 | kpl | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 97 | KNR 5-08 d.5 0512-01 | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED w suficie z płyt G-K | szt | | |
| | | 36 | szt | 36 | |
| | | | | RAZEM | 36 |
| 98 | KNR 5-08 d.5 0512-02 | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED, przykręcanych do stropu | szt | | |
| | | 2 | szt | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 99 | KNR 5-08 d.5 0511-05 | Montaż na gotowym podłożu opraw bakteriobójczych, nastropowych | szt | | |
| | | 12 | szt | 12 | |
| | | | | RAZEM | 12 |
| 100 | KNR 5-08 d.5 0511-01 | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego LED 3W/1h, IP54, do wbudowania w sufit podwieszany | szt | | |
| | | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 101 | KNR 5-08 d.5 0511-01 | Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych - kierunkowych, naścienne | szt | | |
| | | 1 | szt | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 6 POMIARY I BADANIA POMONTAŻOWE | | | | | |
| 102 | KNR 4-03 d.6 1202-01 | Sprawdzenie i pomiar rezystancji izolacji przewodu 1-fazowego | pomiar | | |
| | | 37 | pomiar | 37 | |
| | | | | RAZEM | 37 |
| 103 | KNR 4-03 d.6 1202-02 | Sprawdzenie i pomiar rezystancji izolacji przewodu 3-fazowego | pomiar | | |
| | | 12 | pomiar | 12 | |
| | | | | RAZEM | 12 |
| 104 | KW d.6 | [kalkulacja indywidualna] Pomiar natężenia oświetlenia | pkt | | |
| | | 20 | pkt | 20 | |
| | | | | RAZEM | 20 |
| 105 | KNR 4-03 d.6 1205-05 | Badanie i pomiar skuteczności ochrony od porażeń, pomiar pierwszy | pomiar | | |
| | | 51 | pomiar | 51 | |
| | | | | RAZEM | 51 |
| 106 | KNR 4-03 d.6 1205-06 | Badanie i pomiar skuteczności ochrony od porażeń, pomiar następny | pomiar | | |
| | | 34 | pomiar | 34 | |
| | | | | RAZEM | 34 |
| 107 | KNRAT 15 d.6 0118-01 | Pomiary sieci strukturalnej LAN- pierwsza linia | pomiar | | |
| | | 1 | pomiar | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 108 | KNRAT 15 d.6 0118-02 | Pomiary sieci strukturalnej LAN- każda następna linia | pomiar | | |
| | | 27 | pomiar | 27 | |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------------------|-----------------------------------|--|----------------|--------------|-------------|
| | | | | RAZEM | 27 |
| 109 d.6 | KNR 4-03 1204-02 | Sprawdzenie obwodów sterowania i sygnalizacji wentylacji | szt | | |
| | | 4 | szt | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 7 ROBOTY NAPRAWCZE | | | | | |
| 110 d.7 | KNR 4-03 1012-02 | Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | 145 | m | 145 | |
| | | | | RAZEM | 145 |
| 111 d.7 | KNR 4-03 1012-03 | Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm | m | | |
| | | 45 | m | 45 | |
| | | | | RAZEM | 45 |
| 112 d.7 | KNR 4-03 1014-01 | Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| | | 0.16 | m ³ | 0.16 | |
| | | | | RAZEM | 0.16 |

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
|-----|---|-----------|-----------|--------|----|---|-------|
| 1 | ROBOTY DEMONTAŻOWE | | | | | | |
| 2 | MONTAŻ KORYTEK, KANAŁÓW, RUR, WYKONANIE BRUŹD I PRZEBIĆ | | | | | | |
| 3 | ROZDZIELNICE RML, TP-0 i TK-0 | | | | | | |
| 4 | MONTAŻ PRZEWODÓW I OSPRZĘTU | | | | | | |
| 5 | MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH | | | | | | |
| 6 | POMIARY I BADANIA POMONTAŻOWE | | | | | | |
| 7 | ROBOTY NAPRAWCZE | | | | | | |
| | RAZEM | | | | | | |

Słownie:

ROBOTY DEMONTAŻOWE

| L p. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- bat za- ma- kсы- ma- lny | Ra- bat za- sto- so- wa- ny |
|------|-------|----|-------|---------|---------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|--|---|
|------|-------|----|-------|---------|---------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|--|---|

Słownie:

MONTAŻ KORYTEK, KANAŁÓW, RUR, WYKONANIE BRUZD I PRZEBIĆ

| L p. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- bat ma- ksy- ma- lny | Ra- bat za- sto- so- wa- ny |
|--------------|--|-----|----------|---------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 1. | Wspornik ścienny do korytek kablowych szer 100mm | szt | 50.0000 | | 50.0000 | | | | | | | |
| 2. | Korytko kablowe szer. 50mm | m | 80.0000 | | 80.0000 | | | | | | | |
| 3. | Korytko kablowe szer. 100mm | m | 24.0000 | | 24.0000 | | | | | | | |
| 4. | Kanał elektroinstalacyjny PVC KI 110.40 | m | 20.8000 | | 20.8000 | | | | | | | |
| 5. | Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych KI 110 | szt | 13.6000 | | 13.6000 | | | | | | | |
| 6. | Rura karbowana RVKL 21 | m | 62.4000 | | 62.4000 | | | | | | | |
| 7. | Listwa instalacyjna LN 60x25 | m | 15.6000 | | 15.6000 | | | | | | | |
| 8. | Listwa elektroinstalacyjna LN 32.15 | m | 16.5000 | | 16.5000 | | | | | | | |
| 9. | Uchwyty do rur U22 | szt | 42.0000 | | 42.0000 | | | | | | | |
| 10. | Rura instalacyjna RVS 22 | m | 20.8000 | | 20.8000 | | | | | | | |
| 11. | Rura instalacyjna RVKL 22 | m | 62.4000 | | 62.4000 | | | | | | | |
| 12. | Kołki kotwiące | szt | 100.0000 | | 100.0000 | | | | | | | |
| 13. | Kołki rozporowe plastikowe | szt | 190.5000 | | 190.5000 | | | | | | | |
| 14. | Kołki rozporowe z wkrętami | szt | 30.0000 | | 30.0000 | | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | | | | | |

Słownie:

ROZDZIELNICE RLM, TP-0 i TK-0

| L p. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- bat ma- kсы- ma- lny | Ra- bat za- sto- so- wa- ny |
|--------------|---|-----|--------|---------|---------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 1. | rozdzielnica RLM - wyposażenie wg projektu | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 2. | wyłącznik różnicowo - prądowy z czło- nem nadprądowym P-312-C16A-0, 03A-A | szt | 4.0000 | | 4.0000 | | | | | | | |
| 3. | rozłącznik bezpiecznikowy 3- bieg. TYTAN 63/63A | kpl | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 4. | Kołki rozporowe plastikowe | szt | 4.0000 | | 4.0000 | | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | | | | | |

Słownie:

MONTAŻ PRZEWODÓW I OSPRZĘTU

| L p. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- bat ma- kсы- ma- lny | Ra- bat za- sto- so- wany |
|--------------|--|-----|----------|---------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|--|
| 1. | Gniazdo wtyczkowe p.t. 2-bieg. 16A + PE p.t., IP 44, do montażu w ramce wielokrotnej | szt | 32.6400 | | 32.6400 | | | | | | | |
| 2. | Gniazdo wtyczkowe p.t. 2-bieg. 16A + PE p.t., IP 44, do montażu w ramce wielokrotnej, DATA | szt | 28.5600 | | 28.5600 | | | | | | | |
| 3. | Gniazdo wtyczkowe 2xRJ45 kat. 5e z adapterem do montażu w ramce wielokrotnej | szt | 14.0000 | | 14.0000 | | | | | | | |
| 4. | Gniazda wtyczkowe 3-biegunowe 16A+N+PE, IP44, do montażu w puszcze podtynkowej | szt | 2.0400 | | 2.0400 | | | | | | | |
| 5. | Gniazda wtyczkowe podwójne 2- bieg. 16A+PE, natynkowe, IP44 | szt | 2.0400 | | 2.0400 | | | | | | | |
| 6. | Ramka osprzętowa 2- krotna | szt | 16.0000 | | 16.0000 | | | | | | | |
| 7. | Ramka osprzętowa 3- krotna | szt | 14.0000 | | 14.0000 | | | | | | | |
| 8. | Wyłącznik 1-biegunowy 10A, n.t., IP44 | szt | 1.0200 | | 1.0200 | | | | | | | |
| 9. | Wyłącznik 1-biegunowy 10A, p.t., IP44 | szt | 4.0800 | | 4.0800 | | | | | | | |
| 10. | Przełącznik świeczkowy 10A, p.t., IP44 | szt | 8.1600 | | 8.1600 | | | | | | | |
| 11. | Patchpanel 24xRJ45, kat. 5e | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | | | | | |
| 12. | Kabel krosowy RJ45-RJ45, dł. 1m | szt | 28.0000 | | 28.0000 | | | | | | | |
| 13. | Przewód YKSY 7x1,5 | m | 62.4000 | | 62.4000 | | | | | | | |
| 14. | Kabel YKY 5x16 | m | 10.4000 | | 10.4000 | | | | | | | |
| 15. | Przewód DY 6mm2 | m | 31.2000 | | 31.2000 | | | | | | | |
| 16. | Przewód UTP 4x2x0,5, kat. 5e | m | 707.2000 | | 707.2000 | | | | | | | |
| 17. | Przewód LgY 4mm2 | m | 31.2000 | | 31.2000 | | | | | | | |
| 18. | Rura instalacyjna RVKL 21 | m | 83.2000 | | 83.2000 | | | | | | | |
| 19. | Szyna zaciskowa 6mm2 uziemiająca | szt | 3.0000 | | 3.0000 | | | | | | | |
| 20. | Zacisk śrubowy M6 - kompletny | szt | 15.0000 | | 15.0000 | | | | | | | |
| 21. | Puszka rozgałęźna POH 75x75 | szt | 56.1000 | | 56.1000 | | | | | | | |
| 22. | Listwa zaciskowa 5x2,5 | szt | 0.0000 | | 0.0000 | | | | | | | |
| 23. | Puszka osprzętowa fi 60 | szt | 46.9200 | | 46.9200 | | | | | | | |
| 24. | Puszka osprzętowa 2x60 | szt | 30.6000 | | 30.6000 | | | | | | | |
| 25. | Kaseta do załączania opraw antybakteryjnych w wykonaniu p.t. (wyłącznik 1-bieg + lampka czerw) | szt | 8.0000 | | 8.0000 | | | | | | | |
| 26. | Kaseta sygnalizacyjna pracy i awarii p.t. wg rys. E-10 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 27. | Kaseta sterownicza wentylacji (p.t.) wg rys. E-09 | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | | | | | |
| 28. | Kaseta sterownicza wentylacji (n.t.) wg rys. E-09 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 29. | Kaseta sterownicza centrali nawiewnej (p.t.) wg rys. E-09 | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 30. | Wyłącznik 5- bieg 25A z dźwignią obrotową w obudowie p.t. IP44 (4z+1r) | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | | | | | |
| 31. | Gniazdo wtyczkowe p.t. 2-bieg. 16A + PE p.t. z ramką | szt | 21.4200 | | 21.4200 | | | | | | | |
| 32. | Puszka instalacyjna | szt | 14.0000 | | 14.0000 | | | | | | | |
| 33. | Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2 | m | 20.8000 | | 20.8000 | | | | | | | |
| 34. | Przewód YDYp 300/500V 3x1,5 mm2 | m | 426.4000 | | 426.4000 | | | | | | | |
| 35. | Przewód YDYp 300/500V 3x2,5 mm2 | m | 530.4000 | | 530.4000 | | | | | | | |
| 36. | Przewód YDYp 300/500V 3x4,0 mm2 | m | 20.8000 | | 20.8000 | | | | | | | |
| 37. | Przewód YDYp 300/500V 4x1,5 mm2 | m | 83.2000 | | 83.2000 | | | | | | | |
| 38. | Przewód YDYp 450/750V 5x1,5 mm | m | 46.8000 | | 46.8000 | | | | | | | |
| 39. | Kolki rozporowe plastikowe | szt | 4.0000 | | 4.0000 | | | | | | | |
| 40. | Przewód YDY 450/750V 5x1,50 mm2 | m | 67.6000 | | 67.6000 | | | | | | | |
| 41. | Przewód YDY 450/750V 5x2,50 mm2 | m | 26.0000 | | 26.0000 | | | | | | | |
| 42. | Przewód YDY 450/750V 5x4,0 mm2 | m | 26.0000 | | 26.0000 | | | | | | | |
| 43. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | | | | | |

Słownie:

MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

| L p. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-staw-ca | Ce-na do-staw-cy | Ra-bat ma-ksy-ma-lny | Ra-bat za-sto-so-wa-ny |
|--------------|--|-----|---------|---------|---------|------------|---------|-------|------------|------------------|----------------------|------------------------|
| 1. | Oprawa oświetleniowa modułowa (600x600), do wbudowania w sufit, PISA-IP54-LED38W; OPAL | szt | 36.0000 | | 36.0000 | | | | | | | |
| 2. | Oprawa oświetleniowa modułowa (600x600), nastropowa, ROMAlI IP65-LED43W; OPAL | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | | | | | |
| 3. | Oprawa bakteriobójcza VIRUS 215, do montażu sufitowego, 2x15W | szt | 12.0000 | | 12.0000 | | | | | | | |
| 4. | Oprawa awaryjna LED 3W/1h, IP54, do wbudowania w sufit | szt | 4.0000 | | 4.0000 | | | | | | | |
| 5. | Oprawa ewakuacyjna - kierunkowa 3W/1h, naścienna, z piktogramem | szt | 1.0000 | | 1.0000 | | | | | | | |
| 6. | Kołki kotwiące | szt | 42.0000 | | 42.0000 | | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | | | | | |

Słownie:

POMIARY I BADANIA POMONTAŻOWE

| L p. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- bat za- ma- kсы- ma- lny | Ra- bat za- sto- so- wa- ny |
|------|-------|----|-------|---------|---------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|--|---|
|------|-------|----|-------|---------|---------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|--|---|

Słownie:

ROBOTY NAPRAWCZE

| L p. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do- staw- ca | Ce- na do- staw- cy | Ra- bat ma- kсы- ma- lny | Ra- bat za- sto- so- wa- ny |
|--------------|---------------------------------|----------------|--------|---------|---------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 1. | Piasek do betonów zwykłych | m ³ | 0.1760 | | 0.1760 | | | | | | | |
| 2. | Wapno gaszone (ciasto wapienne) | m ³ | 0.0256 | | 0.0256 | | | | | | | |
| 3. | Cement | t | 0.0306 | | 0.0306 | | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | | | | | |

Słownie:

ROBOTY DEMONTAŻOWE

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|--------------|---------|
| 1. | Robotnicy | r-g | 108.7500 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

MONTAŻ KORYTEK, KANAŁÓW, RUR, WYKONANIE BRUZD I PRZEBIĆ

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|--------------|---------|
| 1. | Robotnicy | r-g | 138.6160 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

ROZDZIELNICE RML, TP-0 i TK-0

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|-----------|-----|--------|------------|---------|
| 1. | Robotnicy | r-g | 6.3300 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie:

MONTAŻ PRZEWODÓW I OSPRZĘTU

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|--------------|---------|
| 1. | Robotnicy | r-g | 262.8875 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|---------|--------------|---------|
| 1. | Robotnicy | r-g | 82.6000 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

POMIARY I BADANIA POMONTAŻOWE

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|--------------|---------|
| 1. | Robotnicy | r-g | 127.1800 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

ROBOTY NAPRAWCZE

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|---------|--------------|---------|
| 1. | Robotnicy | r-g | 11.8033 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie: