
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45315600-4

Instalacje niskiego napięcia

NAZWA INWESTYCJI: Remont wybranych pomieszczeń w IV Liceum Ogólnokształcącym im.
H. Sienkiewicza Al. NMP 56 w Częstochowie

ADRES INWESTYCJI: Aleja NMP 56 42-217 Częstochowa Nr działek: 246401_1.0151.38/7
ID:246401_1.0151.38/7

NAZWA INWESTORA: Gmina Miasto Częstochowa

ADRES INWESTORA: 42-217 Częstochowa ul. Śląska 11/13

BRANŻE: Instalacje elektryczne

DATA OPRACOWANIA: 26.04.2025

POZIOM CEN: I kw 2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys zawiera wycenę robót elektrycznych niezbędnych dla wykonania ww zadań tj:

- 1 Modernizacja wewnętrznej instalacji rozdziału energii elektrycznej szkoły
 - 1.1 Modernizacja instalacji na potrzeby sal nr 12,13,14
 - 1.2 Modernizacja rozdzielnic RG/R-1 na potrzeby sal nr 12,13,14
 - 1.3 Modernizacja instalacji na potrzeby sal nr 18,34,41
 - 1.4 Modernizacja rozdzielnic R2 na potrzeby sal nr 18,34,41
 - 1.5 Modernizacja instalacji na potrzeby sal nr 57,58,70,71
 - 1.6 Modernizacja rozdzielnic R3 na potrzeby sal nr 57,58,70,71
 - 1.7 Modernizacja instalacji na potrzeby sal nr 44,49,55,56
 - 1.8 Modernizacja rozdzielnic R3 na potrzeby sal nr 44,49,55,56
 - 1.9 Modernizacja instalacji na potrzeby Pracowni pedagogicznej
 - 1.10 Modernizacja rozdzielnic RSZ na potrzeby pracowni pedagogicznej
- 2 Modernizacja sieci LAN
 - 2.1 Trasy kablowe i linie światłowodowe
 - 2.2 Szafy LPD0. LPD1
- 3 Pracownia nr 44 - prace w zakresie instalacji elektrycznych
 - 3.1 Demontaż istniejących instalacji elektrycznych
 - 3.2 Zasilanie instalacji sali
 - 3.3 Instalacja oświetlenia
 - 3.4 Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń
 - 3.4.1 Gniazda ogólne i głośnikowe
 - 3.4.2 Zestaw PEL-2
 - 3.4.3 Oprzewodowanie
 - 3.5 Instalacja LAN
- 4 Pracownia nr 49 - prace w zakresie instalacji elektrycznych
 - 4.1 Demontaż istniejących instalacji elektrycznych
 - 4.2 Zasilanie instalacji sali
 - 4.3 Instalacja oświetlenia
 - 4.4 Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń
 - 4.4.1 Gniazda ogólne i głośnikowe
 - 4.4.2 Zestaw PEL-2
 - 4.4.3 Oprzewodowanie
 - 4.5 Instalacja LAN
 - 4.6 Kanały elektroinstalacyjne na potrzeby prowadzenia instalacji pracowni językowej
- 5 Pracownia nr 70 - prace w zakresie instalacji elektrycznych
 - 5.1 Demontaż istniejących instalacji elektrycznych
 - 5.2 Zasilanie instalacji sali
 - 5.3 Instalacja oświetlenia
 - 5.4 Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń
 - 5.4.1 Gniazda ogólne i głośnikowe
 - 5.4.2 Zestaw PEL-2
 - 5.4.3 Oprzewodowanie
 - 5.5 Instalacja LAN
- 6 Pracownia nr 71 - prace w zakresie instalacji elektrycznych
 - 6.1 Demontaż istniejących instalacji elektrycznych
 - 6.2 Zasilanie instalacji sali
 - 6.3 Instalacja oświetlenia
 - 6.4 Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń

| | |
|--------|--|
| 6.4.1 | Gniazda ogólne i głośnikowe |
| 6.4.2 | Zestaw PEL-2 |
| 6.4.3 | Oprzewodowanie |
| 6.5 | Instalacja LAN |
| 7 | Pracownia nr 57 - prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 7.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 7.2 | Zasilanie instalacji sali |
| 7.3 | Instalacja oświetlenia |
| 7.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 7.4.1 | Gniazda ogólne i głośnikowe |
| 7.4.2 | Zestaw PEL-2 |
| 7.4.3 | Oprzewodowanie |
| 7.5 | Instalacja LAN |
| 8 | Pracownia nr 58 - prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 8.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 8.2 | Zasilanie instalacji sali |
| 8.3 | Instalacja oświetlenia |
| 8.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 8.4.1 | Gniazda ogólne i głośnikowe |
| 8.4.2 | Zestaw PEL-2 |
| 8.4.3 | Oprzewodowanie |
| 8.5 | Instalacja LAN |
| 9 | Pracownia nr 55,56- prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 9.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 9.2 | Zasilanie instalacji sali |
| 9.3 | Instalacja oświetlenia |
| 9.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 9.4.1 | Gniazda ogólne i głośnikowe |
| 9.4.2 | Zestaw PEL-2 |
| 9.4.3 | Oprzewodowanie |
| 9.5 | Instalacja LAN |
| 10 | Pracownia Pedagogiczna - prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 10.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 10.2 | Zasilanie instalacji sali |
| 10.3 | Instalacja oświetlenia |
| 10.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 10.4.1 | Gniazda ogólne |
| 10.4.2 | Zestaw PEL-1 |
| 10.4.3 | Oprzewodowanie |
| 10.5 | Instalacja LAN |
| 11 | Pracownia nr 34 - prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 11.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 11.2 | Zasilanie instalacji sali |
| 11.3 | Instalacja oświetlenia |
| 11.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 11.4.1 | Gniazda ogólne i głośnikowe |
| 11.4.2 | Zestaw PEL-2 |
| 11.4.3 | Oprzewodowanie |
| 11.5 | Instalacja LAN |
| 12 | Pracownia nr 18 - prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 12.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 12.2 | Zasilanie instalacji sali |

| | |
|--------|--|
| 12.3 | Instalacja oświetlenia |
| 12.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 12.4.1 | Gniazda ogólne i głośnikowe |
| 12.4.2 | Zestaw PEL-2 |
| 12.4.3 | Oprzewodowanie |
| 12.5 | Instalacja LAN |
| 13 | Pracownia nr 13 - prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 13.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 13.2 | Zasilanie instalacji sali |
| 13.3 | Instalacja oświetlenia |
| 13.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 13.4.1 | Gniazda ogólne i głośnikowe |
| 13.4.2 | Zestaw PEL-2 |
| 13.4.3 | Oprzewodowanie |
| 13.5 | Instalacja LAN |
| 14 | Pracownia nr 12 - prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 14.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 14.2 | Zasilanie instalacji sali |
| 14.3 | Instalacja oświetlenia |
| 14.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 14.4.1 | Gniazda ogólne i głośnikowe |
| 14.4.2 | Zestaw PEL-1-4 szt |
| 14.4.3 | Oprzewodowanie |
| 14.5 | Instalacja LAN |
| 15 | Pracownia nr 14 - prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 15.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 15.2 | Zasilanie instalacji sali |
| 15.3 | Instalacja oświetlenia |
| 15.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 15.4.1 | Gniazda ogólne i głośnikowe |
| 15.4.2 | Zestaw PEL-2 |
| 15.4.3 | Oprzewodowanie |
| 15.5 | Instalacja LAN |
| 16 | Pracownia multimedialna- prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 16.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 16.2 | Zasilanie instalacji sali |
| 16.3 | Instalacja oświetlenia |
| 16.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 16.4.1 | Gniazda ogólne |
| 16.4.2 | Zestaw PEL-1 - 4 szt |
| 16.4.3 | Zestaw PEL-1+ HDMI |
| 16.4.4 | Zestaw PEL-3+ HDMI |
| 16.4.5 | Oprzewodowanie |
| 16.5 | Instalacja LAN |
| 17 | Pracownia nr 41 - prace w zakresie instalacji elektrycznych |
| 17.1 | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych |
| 17.2 | Zasilanie instalacji sali |
| 17.3 | Instalacja oświetlenia |
| 17.4 | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń |
| 17.4.1 | Gniazda ogólne i głośnikowe |
| 17.4.2 | Zestaw PEL-2 |
| 17.4.3 | Oprzewodowanie |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|---|------------|---------|--------|
| 1 | | Modernizacja wewnętrznej instalacji rozdziału energii elektrycznej szkoły | | | |
| 1.1 | | Modernizacja instalacji na potrzeby sal nr 12,13,14 | | | |
| 1 d.1.1 | KNNR 5 1207-12 | Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 2 d.1.1 | KNNR 5 0101-06 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura instalacyjna z PVC RS 28mm</i> <i>Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 28</i> | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 3 d.1.1 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 4 d.1.1 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>kanał instalacyjny bezhalogenowy 80x40</i> | m | | |
| | | 57 | m | 57,000 | |
| | | | | RAZEM | 57,000 |
| 5 d.1.1 | KNNR 5 1209-0501 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | 12 | otw. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 1.2 | | Modernizacja rozdzielnic RG/R-1 na potrzeby sal nr 12,13,14 | | | |
| 6 d.1.2 | KNR-W 4-03 1011-07 | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7 d.1.2 | KNR-W 4-03 1011-12 | Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | (7,65 * 4,36 * 1) - 1 | szt. | 32,354 | |
| | | | | RAZEM | 32,354 |
| 8 d.1.2 | KNNR 5 0715-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x70 mm2</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 9 d.1.2 | KNNR 5 0726-03 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 70mm2</i> | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 10 d.1.2 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11 d.1.2 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 63 przewodów <i>Rozdzielnica RG/R-1- obudowa RWN 4x18 wyposażona wg rys E201 1/3-3/3</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 12 d.1.2 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 13 d.1.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|------------------------|---|------------|---------|--------|
| | | 21 | pomi ar | 21,000 | |
| | | | | RAZEM | 21,000 |
| 1.3 | | Modernizacja instalacji na potrzeby sal nr 18,34,41 | | | |
| 14 d.1.3 | KNNR 5 1207-12 | Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 15 d.1.3 | KNNR 5 0101-06 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura instalacyjna z PVC RS 28mm</i> <i>Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 28</i> | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 16 d.1.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 17 d.1.3 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>kanał instalacyjny bezhalogenowy 60x40</i> | m | | |
| | | 33 | m | 33,000 | |
| | | | | RAZEM | 33,000 |
| 18 d.1.3 | KNNR 5 1209-0501 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | 12 | otw. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 1.4 | | Modernizacja rozdzielnic R2 na potrzeby sal nr 18,34,41 | | | |
| 19 d.1.4 | KNNR-W 4-03 1011-07 | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 20 d.1.4 | KNNR-W 4-03 1011-12 | Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (4,0 * 4,75 * 1) - 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 21 d.1.4 | KNNR 5 0715-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x10 mm2</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 22 d.1.4 | KNNR 5 0726-01 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 23 d.1.4 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 24 d.1.4 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 27 przewodów <i>Rozdzielnica R-2 - obudowa 2x18 wyposażona wg rys E202 1/2-2/2</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 25 d.1.4 | KNNR 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 26 d.1.4 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|------------------------|---|------------|---------|--------|
| | | 9 | pomi ar | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 1.5 | | Modernizacja instalacji na potrzeby sal nr 57,58,70,71 | | | |
| 27 d.1.5 | KNNR 5 1207-12 | Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 28 d.1.5 | KNNR 5 0101-06 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura instalacyjna z PVC RS 28mm</i> <i>Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 28</i> | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 29 d.1.5 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 30 d.1.5 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>kanał instalacyjny bezhalogenowy 60x40</i> | m | | |
| | | 47 | m | 47,000 | |
| | | | | RAZEM | 47,000 |
| 31 d.1.5 | KNNR 5 1209-0501 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | 12 | otw. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 1.6 | | Modernizacja rozdzielnicy R3 na potrzeby sal nr 57,58,70,71 | | | |
| 32 d.1.6 | KNNR-W 4-03 1011-07 | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu ceglany | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 33 d.1.6 | KNNR-W 4-03 1011-12 | Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglany | szt. | | |
| | | (5,92 * 4,22 * 1) - 1 | szt. | 23,982 | |
| | | | | RAZEM | 23,982 |
| 34 d.1.6 | KNNR 5 0715-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x10 mm2</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 35 d.1.6 | KNNR 5 0726-01 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 36 d.1.6 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 37 d.1.6 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 36 przewodów <i>Rozdzielnica R-3 - obudowa 3x18 wg rys E203 1/2-2/2</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 38 d.1.6 | KNNR 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 39 d.1.6 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|------------------------|---|------------|---------|--------|
| | | 12 | pomi ar | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 1.7 | | Modernizacja instalacji na potrzeby sal nr 44,49,55,56 | | | |
| 40 d.1.7 | KNNR 5 1207-12 | Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 41 d.1.7 | KNNR 5 0101-06 | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura instalacyjna z PVC RS 28mm</i> <i>Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 28</i> | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 42 d.1.7 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 43 d.1.7 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>kanał instalacyjny bezhalogenowy 60x40</i> | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 44 d.1.7 | KNNR 5 1209-0501 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | 12 | otw. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 1.8 | | Modernizacja rozdzielnic R3 na potrzeby sal nr 44,49,55,56 | | | |
| 45 d.1.8 | KNNR-W 4-03 1011-07 | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 46 d.1.8 | KNNR-W 4-03 1011-12 | Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (7,65 * 4,36 * 1) - 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 32,354 | |
| | | | | RAZEM | 32,354 |
| 47 d.1.8 | KNNR 5 0715-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x10 mm2</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 48 d.1.8 | KNNR 5 0726-01 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 49 d.1.8 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 50 d.1.8 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 57 przewodów <i>Rozdzielnica R4 - obudowa 4x18 wyposażona wg rys E204 1/3-3/3</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 51 d.1.8 | KNNR 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 52 d.1.8 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|--|------------|---------|--------|
| | | 19 | pomi ar | 19,000 | |
| | | | | RAZEM | 19,000 |
| 53 d.1.8 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 1 | pomi ar | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.9 | | Modernizacja instalacji na potrzeby Pracowni pedagogicznej | | | |
| 54 d.1.9 | KNNR 5 1207-12 | Wykucie bruzd dla rur RKL G28, RS37 w cegle | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 55 d.1.9 | KNNR 5 0101-06 | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura instalacyjna z PVC RS 28mm</i> <i>Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 28</i> | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 56 d.1.9 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 57 d.1.9 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>kanał instalacyjny bezhalogenowy 60x40</i> | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 58 d.1.9 | KNNR 5 1209-0501 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | 3 | otw. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 1.10 | | Modernizacja rozdzielnic RSZ na potrzeby pracowni pedagogicznej | | | |
| 59 d.1.10 | KNR-W 4-03 1011-07 | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 60 d.1.10 | KNR-W 4-03 1011-12 | Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | (4,0 * 4,75 * 1) - 1 | szt. | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 61 d.1.10 | KNNR 5 0715-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x25 mm2</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 62 d.1.10 | KNNR 5 0726-02 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 25mm2</i> | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 63 d.1.10 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 64 d.1.10 | KNNR 5 0404-01 | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Rozdzielnica Rsz - obudowa 2x18 wyposażona wg rys E2051/1</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|--|------------|---------|---------|
| 65 d.1.10 | KNP 18 D13 1301-01 | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 66 d.1.10 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 3 | pomi ar | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 2 | | Modernizacja sieci LAN | | | |
| 2.1 | | Trasy kablowe i linie światłowodowe | | | |
| 67 d.2.1 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>kanał instalacyjny bezhalogenowy 60x40</i> | m | | |
| | | 280 | m | 280,000 | |
| | | | | RAZEM | 280,000 |
| 68 d.2.1 | KNNR 5 1209-1103 | Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | | |
| | | 2 | otw. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 69 d.2.1 | KNR AT-14 0102-04 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, każdy dodatkowy kabel światłowodowy RELacja GPD-LPD0 <i>Kabel światłowodowy stacyjny W-NOTKSd (NXOTKS 1, NYOTKS 1) DUPPLEX fi 4,0mm - włókna jednomodowe J 9/125</i> | m | | |
| | | 35 | m | 35,000 | |
| | | | | RAZEM | 35,000 |
| 70 d.2.1 | KNR AT-14 0102-04 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, każdy dodatkowy kabel światłowodowy RELacja GPD-LPD1 <i>Kabel światłowodowy stacyjny W-NOTKSd (NXOTKS 1, NYOTKS 1) DUPPLEX fi 4,0mm - włókna jednomodowe J 9/125</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 2.2 | | Szafy LPD0. LPD1 | | | |
| 71 d.2.2 | KNR AT-14 0110-01 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących <i>Szafa RACK wisząca 19" 12U</i> | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 72 d.2.2 | KNR AT-14 0110-03 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny <i>panel wentylacyjny 19"/1U</i> | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 73 d.2.2 | KNR AT-14 0108-01 | Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" <i>Patch Panel 24 RJ-45 kat. 6</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 74 d.2.2 | KNR AT-14 0110-02 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa <i>płyta czołowa z przewodnikami z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U</i> | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 75 d.2.2 | KNR AT-14 0110-07 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>switch GE 24xRJ45 2x1Gb/s RJ45, 2xRJ45 2x1Gb/s SFP</i> | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 76 d.2.2 | KNR AT-14 0110-04 | Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>listwa zasilająca 2U/5*220V z bolcem lub Schuko</i> | kpl. | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|--|------|---------|--------|
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 77 d.2.2 | | Dostawa Patchcord UTP kat 6 1m | szt. | | |
| | | 48 * 2 | szt. | 96,000 | |
| | | | | RAZEM | 96,000 |
| 3 | | Pracownia nr 44 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 3.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 78 d.3.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 79 d.3.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 80 d.3.1 | KNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 81 d.3.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 82 d.3.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rząd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 83 d.3.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm²</i> | m | | |
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 84 d.3.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm²</i> | m | | |
| | | 15 * 2 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 85 d.3.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 86 d.3.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 3.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 87 d.3.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 88 d.3.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 89 d.3.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 90 d.3.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 91 d.3.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 92 d.3.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 93 d.3.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 94 d.3.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 95 d.3.3 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 96 d.3.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2</i> | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 97 d.3.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 57 | m | 57,000 | |
| | | | | RAZEM | 57,000 |
| 3.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 3.4.1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 98 d.3.4. 1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 99 d.3.4. 1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 100 d.3.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 13 | szt. | 13,000 | |
| | | | | RAZEM | 13,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|-------|
| 101 d.3.4. 1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 102 d.3.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3.4.2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 103 d.3.4. 2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 104 d.3.4. 2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 105 d.3.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 106 d.3.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawnającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 107 d.3.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 108 d.3.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 109 d.3.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 110 d.3.4. 2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3.4.3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 111 d.3.4. 3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 112 d.3.4. 3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|----------------------------------|---|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 113 d.3.4. 3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 114 d.3.4. 3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 203 | m | 203,000 | |
| | | | | RAZEM | 203,000 |
| 115 d.3.4. 3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 116 d.3.4. 3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 117 d.3.4. 3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 118 d.3.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 119 d.3.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 120 d.3.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 3.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 121 d.3.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 4 | | Pracownia nr 49 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 4.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 122 d.4.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 32 | szt. | 32,000 | |
| | | | | RAZEM | 32,000 |
| 123 d.4.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 124 d.4.1 | KNNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---------------------|--|------|---------|--------|
| 125 d.4.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 126 d.4.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rząd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 127 d.4.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm²</i> | m | | |
| | | 23 | m | 23,000 | |
| | | | | RAZEM | 23,000 |
| 128 d.4.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm²</i> | m | | |
| | | 23 * 2 | m | 46,000 | |
| | | | | RAZEM | 46,000 |
| 129 d.4.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 130 d.4.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 4.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 131 d.4.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 132 d.4.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 133 d.4.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 134 d.4.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 135 d.4.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 136 d.4.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 45 | m | 45,000 | |
| | | | | RAZEM | 45,000 |
| 137 d.4.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| | | 45 | m | 45,000 | |
| | | | | RAZEM | 45,000 |
| 138 d.4.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 139 d.4.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 51 | m | 51,000 | |
| | | | | RAZEM | 51,000 |
| 4.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 4.4.1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 140 d.4.4. 1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 141 d.4.4. 1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 142 d.4.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 143 d.4.4. 1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 144 d.4.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 4.4.2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 145 d.4.4. 2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 146 d.4.4. 2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 147 d.4.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 148 d.4.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|--|------|---------|---------|
| 149 d.4.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 150 d.4.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 151 d.4.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 152 d.4.4. 2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 4.4.3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 153 d.4.4. 3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 154 d.4.4. 3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 155 d.4.4. 3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 156 d.4.4. 3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 203 | m | 203,000 | |
| | | | | RAZEM | 203,000 |
| 157 d.4.4. 3 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 158 d.4.4. 3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 159 d.4.4. 3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 160 d.4.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|---------------------------------|---|------|---------|---------|
| 161 d.4.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 162 d.4.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 4.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 163 d.4.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 4.6 | | Kanały elektroinstalacyjne na potrzeby prowadzenia instalacji pracowni językowej | | | |
| 164 d.4.6 | KNNR 5 0111-02 | Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe <i>kanał instalacyjny 80x40</i> | m | | |
| | | 22 | m | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 5 | | Pracownia nr 70 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 5.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 165 d.5.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 166 d.5.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 167 d.5.1 | KNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 168 d.5.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 169 d.5.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rzęd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 170 d.5.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2</i> | m | | |
| | | 22 | m | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 171 d.5.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2</i> | m | | |
| | | 44 | m | 44,000 | |
| | | | | RAZEM | 44,000 |
| 172 d.5.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 173 d.5.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 5.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 174 d.5.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 175 d.5.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 176 d.5.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 177 d.5.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 178 d.5.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 179 d.5.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 180 d.5.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 181 d.5.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 182 d.5.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 183 d.5.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 184 d.5.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 57 | m | 57,000 | |
| | | | | RAZEM | 57,000 |
| 5.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 5.4.1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 185 d.5.4. 1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 186 d.5.4. 1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 187 d.5.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 188 d.5.4. 1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 189 d.5.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 5.4.2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 190 d.5.4. 2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 191 d.5.4. 2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 192 d.5.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 193 d.5.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 194 d.5.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 195 d.5.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 196 d.5.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|--|------|---------|---------|
| 197 d.5.4. 2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 5.4.3 | | Przewodowanie | | | |
| 198 d.5.4. 3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 199 d.5.4. 3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 200 d.5.4. 3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 201 d.5.4. 3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 203 | m | 203,000 | |
| | | | | RAZEM | 203,000 |
| 202 d.5.4. 3 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 203 d.5.4. 3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 204 d.5.4. 3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 205 d.5.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 206 d.5.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 207 d.5.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 5.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 208 d.5.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---------------------------------|--|------|---------|--------|
| 6 | | Pracownia nr 71 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 6.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 209 d.6.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 210 d.6.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 211 d.6.1 | KNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 212 d.6.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 213 d.6.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rząd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 6.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 214 d.6.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm²</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 215 d.6.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm²</i> | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 216 d.6.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 217 d.6.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 6.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 218 d.6.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 219 d.6.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 220 d.6.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 221 d.6.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 222 d.6.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 223 d.6.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 224 d.6.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 225 d.6.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 226 d.6.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 227 d.6.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 228 d.6.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 57 | m | 57,000 | |
| | | | | RAZEM | 57,000 |
| 6.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 6.4.1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 229 d.6.4. 1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 230 d.6.4. 1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 231 d.6.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 232 d.6.4. 1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 233 d.6.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 6.4.2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 234 d.6.4. 2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 235 d.6.4. 2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 236 d.6.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 237 d.6.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawnijającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 238 d.6.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 239 d.6.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 240 d.6.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 241 d.6.4. 2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 6.4.3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 242 d.6.4. 3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 243 d.6.4. 3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 244 d.6.4. 3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|---------------------------------|---|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 245 d.6.4. 3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 203 | m | 203,000 | |
| | | | | RAZEM | 203,000 |
| 246 d.6.4. 3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 247 d.6.4. 3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 248 d.6.4. 3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 249 d.6.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 250 d.6.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 251 d.6.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 6.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 252 d.6.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 7 | | Pracownia nr 57 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 7.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 253 d.7.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 254 d.7.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 255 d.7.1 | KNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 256 d.7.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 257 d.7.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rząd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-------------------|--|------|---------|--------|
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 258 d.7.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm²</i> | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 259 d.7.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm²</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 260 d.7.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 261 d.7.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 7.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 262 d.7.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 263 d.7.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 264 d.7.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 265 d.7.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 266 d.7.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 267 d.7.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 268 d.7.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 9 | m | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 269 d.7.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 270 d.7.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 271 d.7.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 9 | m | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 272 d.7.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 59 | m | 59,000 | |
| | | | | RAZEM | 59,000 |
| 7.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 7.4.1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 273 d.7.4. 1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 274 d.7.4. 1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 275 d.7.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 276 d.7.4. 1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 277 d.7.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.4.2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 278 d.7.4. 2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 279 d.7.4. 2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 280 d.7.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|--|------|---------|---------|
| 281 d.7.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 282 d.7.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 283 d.7.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 284 d.7.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 285 d.7.4. 2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.4.3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 286 d.7.4. 3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 287 d.7.4. 3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 288 d.7.4. 3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 289 d.7.4. 3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 203 | m | 203,000 | |
| | | | | RAZEM | 203,000 |
| 290 d.7.4. 3 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 291 d.7.4. 3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 292 d.7.4. 3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|---------------------------------|---|------|---------|---------|
| 293 d.7.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 294 d.7.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 295 d.7.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 7.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 296 d.7.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 8 | | Pracownia nr 58 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 8.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 297 d.8.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 298 d.8.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 299 d.8.1 | KNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 300 d.8.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 301 d.8.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rzęd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 302 d.8.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 303 d.8.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2</i> | m | | |
| | | 24 | m | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 304 d.8.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 305 d.8.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 8.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 306 d.8.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 307 d.8.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 308 d.8.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 309 d.8.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 310 d.8.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 311 d.8.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 312 d.8.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 9 | m | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 313 d.8.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 314 d.8.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 315 d.8.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 9 | m | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 316 d.8.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 59 | m | 59,000 | |
| | | | | RAZEM | 59,000 |
| 8.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 8.4.1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 317 d.8.4. 1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 318 d.8.4. 1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 319 d.8.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 320 d.8.4. 1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 321 d.8.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 8.4.2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 322 d.8.4. 2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 323 d.8.4. 2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 324 d.8.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 325 d.8.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 326 d.8.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 327 d.8.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 328 d.8.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 329 d.8.4. 2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|---------|
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 8.4.3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 330 d.8.4. 3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 331 d.8.4. 3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 332 d.8.4. 3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 333 d.8.4. 3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 203 | m | 203,000 | |
| | | | | RAZEM | 203,000 |
| 334 d.8.4. 3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 335 d.8.4. 3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 336 d.8.4. 3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 337 d.8.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 338 d.8.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 339 d.8.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 8.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 340 d.8.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|----------------------------------|--|------|---------|--------|
| 9 | | Pracownia nr 55,56- prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 9.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 341 d.9.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 342 d.9.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 343 d.9.1 | KNNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 344 d.9.1 | KNNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 345 d.9.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rzęd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 9.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 346 d.9.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm²</i> | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 347 d.9.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm²</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 348 d.9.2 | KNNR 5 0209-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x4 mm²</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 349 d.9.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 350 d.9.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 9.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 351 d.9.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 14 | kpl. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 352 d.9.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|---------|
| 353 d.9.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 354 d.9.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 355 d.9.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 356 d.9.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 357 d.9.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 21 | m | 21,000 | |
| | | | | RAZEM | 21,000 |
| 358 d.9.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 359 d.9.3 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 360 d.9.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2</i> | m | | |
| | | 21 | m | 21,000 | |
| | | | | RAZEM | 21,000 |
| 361 d.9.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 121 | m | 121,000 | |
| | | | | RAZEM | 121,000 |
| 9.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 9.4.1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 362 d.9.4. 1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 36 | szt. | 36,000 | |
| | | | | RAZEM | 36,000 |
| 363 d.9.4. 1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 36 | szt. | 36,000 | |
| | | | | RAZEM | 36,000 |
| 364 d.9.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 36 | szt. | 36,000 | |
| | | | | RAZEM | 36,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 365 d.9.4. 1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 366 d.9.4. 1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 9.4.2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 367 d.9.4. 2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 * 2 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 368 d.9.4. 2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 * 2 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 369 d.9.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 * 2 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 370 d.9.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawnającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 * 2 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 371 d.9.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 * 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 372 d.9.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 * 2 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 373 d.9.4. 2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 * 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 374 d.9.4. 2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 * 2 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 9.4.3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 375 d.9.4. 3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 376 d.9.4. 3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 180 | m | 180,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|----------------------------------|---|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 180,000 |
| 377 d.9.4. 3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 378 d.9.4. 3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 203 | m | 203,000 | |
| | | | | RAZEM | 203,000 |
| 379 d.9.4. 3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 180 | m | 180,000 | |
| | | | | RAZEM | 180,000 |
| 380 d.9.4. 3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 381 d.9.4. 3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 382 d.9.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 383 d.9.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 384 d.9.4. 3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 9.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 385 d.9.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 450 | m | 450,000 | |
| | | | | RAZEM | 450,000 |
| 10 | | Pracownia Pedagogiczna - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 10.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 386 d.10.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 387 d.10.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 388 d.10.1 | KNNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|---------------------|--|------|---------|--------|
| 389 d.10.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 390 d.10.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rząd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 391 d.10.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm²</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 392 d.10.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm²</i> | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 393 d.10.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 394 d.10.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 10.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 395 d.10.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ P1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 396 d.10.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ AW1.1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 397 d.10.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ EW z piktogramem wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 398 d.10.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 399 d.10.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 400 d.10.3 | KNNR 5 0306-04 | Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 schodowy</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 401 d.10.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 75 | m | 75,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 75,000 |
| 402 d.10.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 403 d.10.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 404 d.10.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 75 | m | 75,000 | |
| | | | | RAZEM | 75,000 |
| 405 d.10.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 10.4 | | Instalacja gniazd wtynkowych i zasilana urządzeń | | | |
| 10.4. 1 | | Gniazda ogólne | | | |
| 406 d.10.4 .1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 407 d.10.4 .1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 408 d.10.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 409 d.10.4 .1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 10.4. 2 | | Zestaw PEL-1 | | | |
| 410 d.10.4 .2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 411 d.10.4 .2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 412 d.10.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|---------------------|--|------|---------|---------|
| 413 d.10.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 * 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 414 d.10.4 .2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10.4. 3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 415 d.10.4 .3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 416 d.10.4 .3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 417 d.10.4 .3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 418 d.10.4 .3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 123 | m | 123,000 | |
| | | | | RAZEM | 123,000 |
| 419 d.10.4 .3 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 70 | m | 70,000 | |
| | | | | RAZEM | 70,000 |
| 420 d.10.4 .3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 421 d.10.4 .3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 10.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 422 d.10.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 11 | | Pracownia nr 34 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 11.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 423 d.11.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 424 d.11.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|---------------------------------|--|------|---------|--------|
| 425 d.11.1 | KNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 426 d.11.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 427 d.11.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rząd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 428 d.11.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm²</i> | m | | |
| | | 18 | m | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 429 d.11.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm²</i> | m | | |
| | | 36 | m | 36,000 | |
| | | | | RAZEM | 36,000 |
| 430 d.11.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 431 d.11.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 11.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 432 d.11.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 433 d.11.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 434 d.11.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 435 d.11.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 436 d.11.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 4 | m | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 437 d.11.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 438 d.11.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 439 d.11.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 4 | m | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 440 d.11.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 54 | m | 54,000 | |
| | | | | RAZEM | 54,000 |
| 11.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 11.4. 1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 441 d.11.4 .1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 442 d.11.4 .1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 443 d.11.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 444 d.11.4 .1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 445 d.11.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 11.4. 2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 446 d.11.4 .2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 447 d.11.4 .2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 448 d.11.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|--|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 449 d.11.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 450 d.11.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 451 d.11.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 452 d.11.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 453 d.11.4 .2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11.4. 3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 454 d.11.4 .3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 455 d.11.4 .3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 456 d.11.4 .3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 457 d.11.4 .3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 130 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 458 d.11.4 .3 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 25 | m | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 459 d.11.4 .3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 460 d.11.4 .3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|---------------------------------|---|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 461 d.11.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 462 d.11.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 463 d.11.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 11.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 464 d.11.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 12 | | Pracownia nr 18 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 12.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 465 d.12.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 466 d.12.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 467 d.12.1 | KNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 468 d.12.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 469 d.12.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rzęd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 12.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 470 d.12.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 471 d.12.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2</i> | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 472 d.12.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 473 d.12.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 12.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 474 d.12.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 475 d.12.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 476 d.12.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 477 d.12.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 478 d.12.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 479 d.12.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 480 d.12.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 481 d.12.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 482 d.12.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 483 d.12.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 484 d.12.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 57 | m | 57,000 | |
| | | | | RAZEM | 57,000 |
| 12.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 12.4. 1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 485 d.12.4 .1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 486 d.12.4 .1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 487 d.12.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 488 d.12.4 .1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 489 d.12.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 12.4. 2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 490 d.12.4 .2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 491 d.12.4 .2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 492 d.12.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 493 d.12.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 494 d.12.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 495 d.12.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 496 d.12.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|--|------|---------|---------|
| 497 d.12.4 .2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 12.4. 3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 498 d.12.4 .3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 499 d.12.4 .3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 500 d.12.4 .3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 501 d.12.4 .3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 163 | m | 163,000 | |
| | | | | RAZEM | 163,000 |
| 502 d.12.4 .3 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 503 d.12.4 .3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 504 d.12.4 .3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 505 d.12.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 506 d.12.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 507 d.12.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 12.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 508 d.12.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|----------------------------------|--|------|---------|--------|
| 13 | | Pracownia nr 13 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 13.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 509 d.13.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 510 d.13.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 511 d.13.1 | KNNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 512 d.13.1 | KNNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 513 d.13.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rząd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 13.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 514 d.13.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm²</i> | m | | |
| | | 45 | m | 45,000 | |
| | | | | RAZEM | 45,000 |
| 515 d.13.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm²</i> | m | | |
| | | 90 | m | 90,000 | |
| | | | | RAZEM | 90,000 |
| 516 d.13.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 517 d.13.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 13.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 518 d.13.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 519 d.13.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 520 d.13.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 521 d.13.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 522 d.13.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 523 d.13.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 524 d.13.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 11 | m | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |
| 525 d.13.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 526 d.13.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 527 d.13.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 11 | m | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |
| 528 d.13.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 61 | m | 61,000 | |
| | | | | RAZEM | 61,000 |
| 13.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 13.4. 1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 529 d.13.4 .1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 35 | szt. | 35,000 | |
| | | | | RAZEM | 35,000 |
| 530 d.13.4 .1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 35 | szt. | 35,000 | |
| | | | | RAZEM | 35,000 |
| 531 d.13.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 31 | szt. | 31,000 | |
| | | | | RAZEM | 31,000 |
| 532 d.13.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-44 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|-------|
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 533 d.13.4 .1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 534 d.13.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 13.4. 2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 535 d.13.4 .2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 536 d.13.4 .2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 537 d.13.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 538 d.13.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawnającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 539 d.13.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 540 d.13.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 541 d.13.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 542 d.13.4 .2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 13.4. 3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 543 d.13.4 .3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|---------------------|---|------|---------|---------|
| 544 d.13.4 .3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | RAZEM | 110,000 |
| 545 d.13.4 .3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 546 d.13.4 .3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 213 | m | 213,000 | |
| | | | | RAZEM | 213,000 |
| 547 d.13.4 .3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | RAZEM | 110,000 |
| 548 d.13.4 .3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 549 d.13.4 .3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 550 d.13.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 551 d.13.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 552 d.13.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 13.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 553 d.13.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 14 | | Pracownia nr 12 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 14.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 554 d.14.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 555 d.14.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|---------------------------------|--|------|---------|---------|
| 556 d.14.1 | KNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 557 d.14.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 558 d.14.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rząd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 14.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 559 d.14.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm²</i> | m | | |
| | | 55 | m | 55,000 | |
| | | | | RAZEM | 55,000 |
| 560 d.14.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm²</i> | m | | |
| | | 110 | m | 110,000 | |
| | | | | RAZEM | 110,000 |
| 561 d.14.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 562 d.14.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 14.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 563 d.14.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 564 d.14.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 565 d.14.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 566 d.14.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 567 d.14.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 568 d.14.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 569 d.14.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 570 d.14.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 571 d.14.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 572 d.14.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 573 d.14.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 14.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 14.4. 1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 574 d.14.4 .1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 575 d.14.4 .1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 576 d.14.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 577 d.14.4 .1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 578 d.14.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 14.4. 2 | | Zestaw PEL-1-4 szt | | | |
| 579 d.14.4 .2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 4 * 4 | szt. | 16,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|--|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 580 d.14.4 .2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 4 * 4 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 581 d.14.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 * 4 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 582 d.14.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 * 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 583 d.14.4 .2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 14.4. 3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 584 d.14.4 .3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 585 d.14.4 .3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 586 d.14.4 .3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 587 d.14.4 .3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 155 | m | 155,000 | |
| | | | | RAZEM | 155,000 |
| 588 d.14.4 .3 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 50 | m | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 589 d.14.4 .3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 590 d.14.4 .3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 591 d.14.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|---------------------------------|---|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 592 d.14.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 593 d.14.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 14.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 594 d.14.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 15 | | Pracownia nr 14 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 15.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 595 d.15.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 596 d.15.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 597 d.15.1 | KNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 598 d.15.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 599 d.15.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rzęd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 15.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 600 d.15.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 601 d.15.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2</i> | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 602 d.15.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 603 d.15.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 15.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 604 d.15.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 605 d.15.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 606 d.15.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 607 d.15.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 608 d.15.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 609 d.15.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 610 d.15.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 611 d.15.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 612 d.15.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 613 d.15.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 614 d.15.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 90 | m | 90,000 | |
| | | | | RAZEM | 90,000 |
| 15.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 15.4. 1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 615 d.15.4 .1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 616 d.15.4 .1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | RAZEM | 50,000 |
| 617 d.15.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 618 d.15.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-44 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 42 | szt. | 42,000 | |
| | | | | RAZEM | 42,000 |
| 619 d.15.4 .1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 24 | szt. | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 620 d.15.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 15.4. 2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 621 d.15.4 .2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 622 d.15.4 .2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 623 d.15.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 624 d.15.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 625 d.15.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 626 d.15.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 627 d.15.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|--|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 628 d.15.4 .2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 15.4. 3 | | Oprzewodowanie | | | |
| 629 d.15.4 .3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 630 d.15.4 .3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 195 | m | 195,000 | |
| | | | | RAZEM | 195,000 |
| 631 d.15.4 .3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 632 d.15.4 .3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 300 | m | 300,000 | |
| | | | | RAZEM | 300,000 |
| 633 d.15.4 .3 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 195 | m | 195,000 | |
| | | | | RAZEM | 195,000 |
| 634 d.15.4 .3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 635 d.15.4 .3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 636 d.15.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 637 d.15.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 638 d.15.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 15.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 639 d.15.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|----------------------------------|--|------|---------|---------|
| 16 | | Pracownia multimedialna- prace w zakresie instalacji elektrycznych | | RAZEM | 100,000 |
| 16.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 640 d.16.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 641 d.16.1 | KNNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 642 d.16.1 | KNNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 16.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 643 d.16.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm²</i> | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 644 d.16.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm²</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 645 d.16.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 646 d.16.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 16.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 647 d.16.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 648 d.16.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 649 d.16.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 650 d.16.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 651 d.16.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 652 d.16.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 653 d.16.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 654 d.16.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 655 d.16.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 90 | m | 90,000 | |
| | | | | RAZEM | 90,000 |
| 16.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 16.4. 1 | | Gniazda ogólne | | | |
| 656 d.16.4 .1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 657 d.16.4 .1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 658 d.16.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 659 d.16.4 .1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 16.4. 2 | | Zestaw PEL-1 - 4 szt | | | |
| 660 d.16.4 .2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 * 4 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 661 d.16.4 .2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 3 * 4 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 662 d.16.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 * 4 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|-------|
| 663 d.16.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 * 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 664 d.16.4 .2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 16.4. 3 | | Zestaw PEL-1+ HDMI | | | |
| 665 d.16.4 .3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 666 d.16.4 .3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 667 d.16.4 .3 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 668 d.16.4 .3 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 669 d.16.4 .3 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 670 d.16.4 .3 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 16.4. 4 | | Zestaw PEL-3+ HDMI | | | |
| 671 d.16.4 .4 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 672 d.16.4 .4 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 673 d.16.4 .4 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|--|------|---------|---------|
| 674 d.16.4 .4 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 675 d.16.4 .4 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 676 d.16.4 .4 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 677 d.16.4 .4 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 16.4. 5 | | Oprzewodowanie | | | |
| 678 d.16.4 .5 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 679 d.16.4 .5 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | | |
| | | 75 | m | 75,000 | |
| | | | | RAZEM | 75,000 |
| 680 d.16.4 .5 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 681 d.16.4 .5 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 180 | m | 180,000 | |
| | | | | RAZEM | 180,000 |
| 682 d.16.4 .5 | 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 <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 75 | m | 75,000 | |
| | | | | RAZEM | 75,000 |
| 683 d.16.4 .5 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 684 d.16.4 .5 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 685 d.16.4 .5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|---------------------------------|---|------|---------|---------|
| 686 d.16.4 .5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 16.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 687 d.16.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 400 | m | 400,000 | |
| | | | | RAZEM | 400,000 |
| 17 | | Pracownia nr 41 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | | | |
| 17.1 | | Demontaż istniejących instalacji elektrycznych | | | |
| 688 d.17.1 | KNNR-W 9 0402-05 | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 689 d.17.1 | KNNR-W 9 0501-06 | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 690 d.17.1 | KNR 5-06 0803-05 z.o.2.4. | Demontaż głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 691 d.17.1 | KNR 5-06 0803-05 | Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły- głośnik z demontażu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 692 d.17.1 | KNNR-W 9 0206-04 | Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rzęd osprzętu- tablica multimedialna | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 17.2 | | Zasilanie instalacji sali | | | |
| 693 d.17.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 694 d.17.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2</i> | m | | |
| | | 24 | m | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 695 d.17.2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 696 d.17.2 | KNNR 5 0302-04 | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 17.3 | | Instalacja oświetlenia | | | |
| 697 d.17.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ M1 wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 698 d.17.3 | KNNR 5 0502-02 | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawy LED Typ AS wg PT</i> | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 699 d.17.3 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 700 d.17.3 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 701 d.17.3 | KNNR 5 0306-02 | Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 702 d.17.3 | KNNR 5 0306-03 | Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 703 d.17.3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 704 d.17.3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 705 d.17.3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 80 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 706 d.17.3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 707 d.17.3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 90 | m | 90,000 | |
| | | | | RAZEM | 90,000 |
| 17.4 | | Instalacja gniazd wtykowych i zasilana urządzeń | | | |
| 17.4. 1 | | Gniazda ogólne i głośnikowe | | | |
| 708 d.17.4 .1 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 709 d.17.4 .1 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| 710 d.17.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 711 d.17.4 .1 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i> | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 712 d.17.4 .1 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda głośnikowe <i>Gniazdo głośnikowe podwójne białe</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 17.4. 2 | | Zestaw PEL-2 | | | |
| 713 d.17.4 .2 | KNNR 5 0301-11 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 714 d.17.4 .2 | KNNR 5 0302-01 | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i> | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 715 d.17.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy</i> | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 716 d.17.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 717 d.17.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 718 d.17.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne <i>Gniazdo HDMI p/t</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 719 d.17.4 .2 | KNNR 5 0308-01 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA <i>Gniazdo USB p/t</i> | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 720 d.17.4 .2 | KNNR 5 0404-05 | Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna</i> | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 17.4. 3 | | Oprzewodowanie | | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------------|-------------------|---|------|---------|---------|
| 721 d.17.4 .3 | KNNR 5 1207-03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 722 d.17.4 .3 | KNNR 5 1207-01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle | m | | |
| | | 95 | m | 95,000 | |
| | | | | RAZEM | 95,000 |
| 723 d.17.4 .3 | KNNR 5 1207-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 724 d.17.4 .3 | KNNR 5 1208-01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | 200 | m | 200,000 | |
| | | | | RAZEM | 200,000 |
| 725 d.17.4 .3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 95 | m | 95,000 | |
| | | | | RAZEM | 95,000 |
| 726 d.17.4 .3 | KNNR 5 0205-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 727 d.17.4 .3 | KNNR 5 0102-01 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |
| 728 d.17.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm</i> | m | | |
| | | 20 | m | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 729 d.17.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód HDMI</i> | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 730 d.17.4 .3 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód USB</i> | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 17.5 | | Instalacja LAN | | | |
| 731 d.17.5 | KNNR 5 0203-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6</i> | m | | |
| | | 100 | m | 100,000 | |
| | | | | RAZEM | 100,000 |

| | |
|---|----|
| Strona Tytułowa | 1 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | 3 |
| Obmiar | 7 |
| 1 Modernizacja wewnętrznej instalacji rozdziału energii elektrycznej szkoły | 7 |
| 2 Modernizacja sieci LAN | 12 |
| 3 Pracownia nr 44 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 13 |
| 4 Pracownia nr 49 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 16 |
| 5 Pracownia nr 70 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 20 |
| 6 Pracownia nr 71 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 24 |
| 7 Pracownia nr 57 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 27 |
| 8 Pracownia nr 58 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 31 |
| 9 Pracownia nr 55,56- prace w zakresie instalacji elektrycznych | 35 |
| 10 Pracownia Pedagogiczna - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 38 |
| 11 Pracownia nr 34 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 41 |
| 12 Pracownia nr 18 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 45 |
| 13 Pracownia nr 13 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 49 |
| 14 Pracownia nr 12 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 52 |
| 15 Pracownia nr 14 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 56 |
| 16 Pracownia multimedialna- prace w zakresie instalacji elektrycznych | 60 |
| 17 Pracownia nr 41 - prace w zakresie instalacji elektrycznych | 64 |
| Spis treści | 68 |
| Zestawienie robocizny | 69 |
| Zestawienie sprzętu | 69 |
| Zestawienie materiałów | 69 |

Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|------|------------|------------|---------|
| 1 | robocizna | r-g | 1 797,7942 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie:

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---------------------------------------|------|--------|------------|---------|
| 1 | Zuraw samochodowy do 4 t (1) | m-g | 0,1100 | | |
| 2 | Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1) | m-g | 0,1100 | | |
| 3 | Samochód dostawczy do 0,90 t (1) | m-g | 0,1675 | | |
| 4 | Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t | m-g | 0,1100 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie:

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|----------|---------|----------|------------|---------|
| 1 | Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) | kg | 0,0350 | 0,0000 | 0,0350 | | |
| 2 | Rozdzielnica RG/R-1- obudowa RWN 4x18 wyposażona wg rys E201 1/3-3/3 | szt. | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 3 | Rozdzielnica R-2 - obudowa 2x18 wyposażona wg rys E202 1/2-2/2 | szt. | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 4 | Rozdzielnica R-3 - obudowa 3x18 wg rys E203 1/2-2/2 | szt. | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 5 | Rozdzielnica R4 - obudowa 4x18 wyposażona wg rys E204 1/3-3/3 | szt. | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 6 | Rozdzielnica Rsz - obudowa 2x18 wyposażona wg rys E2051/1 | szt. | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 7 | oprawy LED Typ M1 wg PT | szt. | 110,0000 | 0,0000 | 110,0000 | | |
| 8 | oprawy LED Typ AS wg PT | szt. | 11,0000 | 0,0000 | 11,0000 | | |
| 9 | oprawy LED Typ P1 wg PT | szt. | 5,0000 | 0,0000 | 5,0000 | | |
| 10 | oprawy LED Typ AW1.1 wg PT | szt. | 3,0000 | 0,0000 | 3,0000 | | |
| 11 | oprawy LED Typ EW z piktogramem wg PT | szt. | 4,0000 | 0,0000 | 4,0000 | | |
| 12 | Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy | szt | 13,2600 | 0,0000 | 13,2600 | | |
| 13 | Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy | szt | 15,3000 | 0,0000 | 15,3000 | | |
| 14 | Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 schodowy | szt | 4,0800 | 0,0000 | 4,0800 | | |
| 15 | Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna | szt | 113,0000 | 0,0000 | 113,0000 | | |
| 16 | Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna | szt | 37,0000 | 0,0000 | 37,0000 | | |
| 17 | Gniazdo wtyczkowe 2P, 10/16A, 250V IP-20 (monoblok) standard wyższy | szt | 39,7800 | 0,0000 | 39,7800 | | |
| 18 | Gniazdo pojedyncze DATA z/u 16A IP20 z kluczem uprawniającym czerwone | szt | 48,9600 | 0,0000 | 48,9600 | | |
| 19 | Gniazdo HDMI p/t | szt | 28,5600 | 0,0000 | 28,5600 | | |
| 20 | Gniazdo USB p/t | szt | 13,2600 | 0,0000 | 13,2600 | | |
| 21 | Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-20 p/t (monoblok) standard wyższy | szt | 232,5600 | 0,0000 | 232,5600 | | |
| 22 | Gniazdo głośnikowe podwójne białe | szt | 26,5200 | 0,0000 | 26,5200 | | |
| 23 | Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP-44 p/t (monoblok) standard wyższy | szt | 46,9200 | 0,0000 | 46,9200 | | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|------|------------|---------|------------|------------|---------|
| 24 | Gniazdo komputerowe typu p/t 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6 | szt | 25,5000 | 0,0000 | 25,5000 | | |
| 25 | Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm | szt | 460,0200 | 0,0000 | 460,0200 | | |
| 26 | Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm | szt | 46,9200 | 0,0000 | 46,9200 | | |
| 27 | Patchord UTP kat 6 1m | szt. | 96,0000 | 0,0000 | 96,0000 | | |
| 28 | Rura instalacyjna z PVC RS 28mm | m | 41,6000 | 0,0000 | 41,6000 | | |
| 29 | Rura instalacyjna z PVC karbowana, giętka RG 16mm | m | 1 726,4000 | 0,0000 | 1 726,4000 | | |
| 30 | Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 28 | szt | 16,4000 | 0,0000 | 16,4000 | | |
| 31 | kanal instalacyjny bezhalogenowy 80x40 | m | 59,2800 | 0,0000 | 59,2800 | | |
| 32 | kanal instalacyjny bezhalogenowy 60x40 | m | 422,2400 | 0,0000 | 422,2400 | | |
| 33 | kanal instalacyjny 80x40 | m | 22,8800 | 0,0000 | 22,8800 | | |
| 34 | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 25mm ² | szt | 10,0000 | 0,0000 | 10,0000 | | |
| 35 | Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 70mm ² | szt | 10,0000 | 0,0000 | 10,0000 | | |
| 36 | Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - odcinana | szt | 51,2500 | 0,0000 | 51,2500 | | |
| 37 | Szafa RACK wisząca 19" 12U | kpl. | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 38 | Patch Panel 24 RJ-45 kat. 6 | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 39 | płyta czołowa z prowadnicami z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U | kpl. | 4,0000 | 0,0000 | 4,0000 | | |
| 40 | panel wentylacyjny 19"/1U | kpl. | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 41 | listwa zasilająca 2U/5*220V z bolcem lub Schuko | kpl. | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 42 | switch GE 24xRJ45 2x1Gb/s RJ45, 2xRJ45 2x1Gb/s SFP | kpl. | 4,0000 | 0,0000 | 4,0000 | | |
| 43 | Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ² | m | 1 105,5200 | 0,0000 | 1 105,5200 | | |
| 44 | Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ² | m | 1 388,4000 | 0,0000 | 1 388,4000 | | |
| 45 | przewód HDMI | m | 436,8000 | 0,0000 | 436,8000 | | |
| 46 | przewód USB | m | 174,7200 | 0,0000 | 174,7200 | | |
| 47 | Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x25 mm ² | m | 5,2000 | 0,0000 | 5,2000 | | |
| 48 | Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x70 mm ² | m | 5,2000 | 0,0000 | 5,2000 | | |
| 49 | Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x10 mm ² | m | 15,6000 | 0,0000 | 15,6000 | | |
| 50 | Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm ² | m | 350,4800 | 0,0000 | 350,4800 | | |
| 51 | Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm ² | m | 700,9600 | 0,0000 | 700,9600 | | |
| 52 | Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x4 mm ² | m | 31,2000 | 0,0000 | 31,2000 | | |
| 53 | Kabel światłowodowy stacyjny W-NOTKSd (NXOTKS 1, NYOTKS 1) DUPLEX fi 4,0mm - włókna jednomodowe J 9/125 | m | 71,5000 | 0,0000 | 71,5000 | | |
| 54 | Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat.6 | m | 2 184,0000 | 0,0000 | 2 184,0000 | | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-------|--------------------------------------|------|------------|---------|------------|------------|---------|
| 55 | Przewód radiofoniczny RPX 2x2,5mm | m | 270,4000 | 0,0000 | 270,4000 | | |
| 56 | kołki rozporowe | szt. | 1 309,5000 | 0,0000 | 1 309,5000 | | |
| 57 | materiały pomocnicze | zł | | 0,0000 | 2 680,2485 | | |
| RAZEM | | | | | | | |

Słownie: