

---

KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznych  
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa Kopanica  
BRANŻA : elektroenergetyczna

Ogółem wartość kosztorysowa robót :            zł  
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

| Lp. | Opis                                                                                                                                         | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł<br>(6 / 4) | Wartość<br>zł |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------------------|---------------|
| 1   | 2                                                                                                                                            | 3           | 4     | 5                     | 6             |
|     | <b>1 Instalacje elektryczne Szkoła Kopanica - sale lekcyjne duże</b>                                                                         |             |       |                       |               |
| 1   | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle                                                                                               | m           | 242   |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 2   | Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle, analogia                                                                                                 | m           | 98    |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 3   | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm                                                                                                      | m           | 242   |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 4   | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm                                                                                                      | m           | 98    |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 5   | Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm                                                                                                     | m           | 17    |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 6   | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 3x2,5                                     | m           | 216   |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 7   | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 3x1,5                                     | m           | 180   |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 8   | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 4x1,5                                     | m           | 88    |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 9   | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły                                            | szt.        | 27    |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 10  | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle                | szt.        | 33    |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 11  | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm                                                                                   | szt.        | 24    |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 12  | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>                             | szt.        | 9     |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 13  | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem                        | szt.        | 6     |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 14  | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem                                     | szt.        | 18    |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 15  | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. z kloszem - przykręcanych -2x40W - końcowych | szt.        | 27    |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 16  | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły                                                           | otw.        | 11    |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 17  | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                                                       | pomiar      | 6     |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 18  | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)                                                       | pomiar      | 6     |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |
| 19  | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)                                                                               | prób.       | 6     |                       |               |
| d.1 |                                                                                                                                              |             |       |                       |               |

| Lp.       | Opis                                                                                                                                         | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł<br>(6 / 4) | Wartość<br>zł |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------------------|---------------|
| 1         | 2                                                                                                                                            | 3           | 4     | 5                     | 6             |
|           | <b>2 Instalacje elektryczne wejście, korytarz, klatka schodowa, pokój nauczycielski</b>                                                      |             |       |                       |               |
| 20<br>d.2 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle                                                                                               | m           | 87    |                       |               |
| 21<br>d.2 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm                                                                                                      | m           | 87    |                       |               |
| 22<br>d.2 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm                                                                                                      | m           | 16    |                       |               |
| 23<br>d.2 | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 3x2,5                                     | m           | 74    |                       |               |
| 24<br>d.2 | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 3x1,5                                     | m           | 146   |                       |               |
| 25<br>d.2 | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 4x1,5                                     | m           | 62    |                       |               |
| 26<br>d.2 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły                                            | szt.        | 12    |                       |               |
| 27<br>d.2 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle                | szt.        | 19    |                       |               |
| 28<br>d.2 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm                                                                                   | szt.        | 8     |                       |               |
| 29<br>d.2 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>                             | szt.        | 11    |                       |               |
| 30<br>d.2 | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem                        | szt.        | 9     |                       |               |
| 31<br>d.2 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem                                    | szt.        | 14    |                       |               |
| 32<br>d.2 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. z kloszem - przykręcanych -2x40W - końcowych | szt.        | 11    |                       |               |
| 33<br>d.2 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych           | szt.        | 4     |                       |               |
| 34<br>d.2 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)                            | kpl.        | 3     |                       |               |
| 35<br>d.2 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły                                                           | otw.        | 7     |                       |               |
| 36<br>d.2 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                                                       | pomiar      | 14    |                       |               |
| 37<br>d.2 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)                                                       | pomiar      | 14    |                       |               |
| 38<br>d.2 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)                                                                               | prób.       | 14    |                       |               |

| Lp. | Opis                                                                                                                                                                                                  | Jedn. miary | Ilość             | Cena<br>zł<br>(6 / 4) | Wartość<br>zł |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| 1   | 2                                                                                                                                                                                                     | 3           | 4                 | 5                     | 6             |
| 3   | <b>Instalacje elektryczne piętro, strych, klatka schodowa</b>                                                                                                                                         |             |                   |                       |               |
| 39  | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do d.3 8cm i śr.do 10mm                                                                                                                            | szt.        | 36                |                       |               |
| 40  | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie d.3 cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle                                                                | szt.        | 27+10 =<br>37.000 |                       |               |
| 41  | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do d.3 60mm                                                                                                                                        | szt.        | 27                |                       |               |
| 42  | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do d.3 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2                                                                                              | szt.        | 10                |                       |               |
| 43  | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtyn- d.3 kowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem                                                             | szt.        | 2                 |                       |               |
| 44  | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtyn- d.3 kowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłącze- niem                                                                         | szt.        | 3                 |                       |               |
| 45  | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu belek montaży- d.3 wych w układzie symetrycznym i asymetrycznym dla opraw przykręcanych 2x40W - końcowych                                                    | szt.        | 18                |                       |               |
| 46  | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle d.3                                                                                                                                                    | m           | 153               |                       |               |
| 47  | Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle, analogia d.3                                                                                                                                                      | m           | 17                |                       |               |
| 48  | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm d.3                                                                                                                                                           | m           | 153               |                       |               |
| 49  | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm d.3                                                                                                                                                           | m           | 17                |                       |               |
| 50  | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże d.3 betonowe) układany w tynku YDY 3x2,5                                                                                                      | m           | 102               |                       |               |
| 51  | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże d.3 betonowe) układany w tynku YDY 3x1,5                                                                                                      | m           | 92                |                       |               |
| 52  | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże d.3 betonowe) układany w tynku YDY 4x1,5                                                                                                      | m           | 36                |                       |               |
| 53  | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścia- d.3 nach lub stropach z cegły                                                                                                              | otw.        | 14                |                       |               |
| 54  | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego nis- d.3 kiego napięcia                                                                                                                          | pomiar      | 22                |                       |               |
| 55  | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fa- d.3 zowy (pomiar pierwszy)                                                                                                          | pomiar      | 5                 |                       |               |
| 56  | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza d.3 próba)                                                                                                                                    | prób.       | 5                 |                       |               |
| 57  | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo d.3 z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna                                                                           | m           | 28                |                       |               |
| 58  | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu róż- d.3 nym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd                                                                         | m           | 28                |                       |               |
| 59  | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny d.3 przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur, YDY 3x1,5                                                                                           | m           | 28                |                       |               |
| 60  | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przy- d.3 kręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły                                                                                               | szt.        | 2                 |                       |               |
| 61  | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z d.3 tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem                                                     | szt.        | 1                 |                       |               |
| 62  | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlów- d.3 kowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzywa szt. z odbłyśnikami-przy- kręcane końcowe-1x40W | szt.        | 2                 |                       |               |
| 63  | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazo- d.3 betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm                                                                                                         | szt.        | 12                |                       |               |
| 64  | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręca- d.3 ne na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)                                                                               | kpl.        | 6                 |                       |               |
| 65  | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręca- d.3 ne na cegle mocowane na kołkach wstrzeliwanych (il.moco- wań 2)                                                                         | kpl.        | 6                 |                       |               |

| Lp.       | Opis                                                                                                                               | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł<br>(6 / 4) | Wartość<br>zł |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------------------|---------------|
| 1         | 2                                                                                                                                  | 3           | 4     | 5                     | 6             |
| 66<br>d.3 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle | szt.        | 9     |                       |               |
| 67<br>d.3 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm                                                                         | szt.        | 5     |                       |               |
| 68<br>d.3 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>                   | szt.        | 4     |                       |               |
| 69<br>d.3 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle                                                                                     | m           | 41    |                       |               |
| 70<br>d.3 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm                                                                                            | m           | 41    |                       |               |
| 71<br>d.3 | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 3x1,5                           | m           | 54    |                       |               |
| 72<br>d.3 | Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 4x1,5                           | m           | 28    |                       |               |
| 73<br>d.3 | Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły                                                 | otw.        | 7     |                       |               |
| 74<br>d.3 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                                             | pomiar      | 3     |                       |               |
| 75<br>d.3 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)                                             | pomiar      | 3     |                       |               |

| Lp.      | Opis                                                                                                                                                                                      | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł<br>(6 / 4) | Wartość<br>zł |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------------------|---------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                         | 3           | 4     | 5                     | 6             |
| <b>4</b> | <b>Instalacje elektryczne piwnicy</b>                                                                                                                                                     |             |       |                       |               |
| 76       | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna                                                                   | m           | 87    |                       |               |
| 77       | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd                                                                   | m           | 87    |                       |               |
| 78       | Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur, YDY 3x1,5                                                                                    | m           | 119   |                       |               |
| 79       | Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur YDY 3x2,5                                                                                     | m           | 74    |                       |               |
| 80       | Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur YDY 4x1,5                                                                                     | m           | 29    |                       |               |
| 81       | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły                                                                                         | szt.        | 19    |                       |               |
| 82       | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem                                             | szt.        | 6     |                       |               |
| 83       | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W | szt.        | 4     |                       |               |
| 84       | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)                                                                         | kpl.        | 4     |                       |               |
| 85       | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych                                                                                 | szt.        | 4     |                       |               |
| 86       | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle                                                        | szt.        | 9     |                       |               |
| 87       | Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo                                                           | szt.        | 9     |                       |               |
| 88       | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych badełkowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem                                                  | szt.        | 3     |                       |               |
| 89       | Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych badełkowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem                                                | szt.        | 4     |                       |               |
| 90       | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem                                                               | szt.        | 4     |                       |               |
| 91       | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                                                                                                    | pomiar      | 4     |                       |               |
| 92       | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)                                                                                                                     | szt.        | 4     |                       |               |

| Lp. | Opis                                                                                                                                                   | Jedn. miary    | Ilość | Cena<br>zł<br>(6 / 4) | Wartość<br>zł |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----------------------|---------------|
| 1   | 2                                                                                                                                                      | 3              | 4     | 5                     | 6             |
|     | <b>5 Instalacja P.poż., WLZ, rozdzielnica RG, oświetlenie zewnętrzne</b>                                                                               |                |       |                       |               |
| 93  | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo d.5 z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły                       | m              | 18    |                       |               |
| 94  | Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych d.5 uchwytach                                                                                | m              | 18    |                       |               |
| 95  | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. d.5 znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych, YKY 5x16          | m              | 20    |                       |               |
| 96  | Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle d.5                                                                                                          | m              | 2     |                       |               |
| 97  | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm d.5                                                                                                            | m              | 2     |                       |               |
| 98  | Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły d.5                                                                 | otw.           | 2     |                       |               |
| 99  | Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu d.5 ceglany                                                                                     | szt.           | 1     |                       |               |
| 100 | Tynkowanie wnęk o pow.do 0.25 m2 d.5                                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 0.1   |                       |               |
| 101 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg d.5 wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach                  | szt.           | 1     |                       |               |
| 102 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo d.5 z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły                       | m              | 4     |                       |               |
| 103 | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych d.5 uchwytach                                                                                | m              | 4     |                       |               |
| 104 | Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny d.5 przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur YDY 2x1,5                                             | m              | 4     |                       |               |
| 105 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechanicz. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących d.5           | aparat         | 1     |                       |               |
| 106 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg d.5 wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża, kaseta P.poż.    | szt.           | 1     |                       |               |
| 107 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle d.5                                                                                                     | m              | 18    |                       |               |
| 108 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm d.5                                                                                                            | m              | 18    |                       |               |
| 109 | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do d.5 8cm i śr.do 10mm                                                                             | szt.           | 6     |                       |               |
| 110 | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych d.5 | szt.           | 2     |                       |               |
| 111 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 2-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem d.5                                | szt.           | 1     |                       |               |
| 112 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 d.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDY 3x1,5    | m              | 14    |                       |               |
| 113 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 d.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDY 5x4     | m              | 4     |                       |               |
| 114 | Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle d.5                 | szt.           | 3     |                       |               |
| 115 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do d.5 60mm                                                                                         | szt.           | 1     |                       |               |
| 116 | Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do d.5 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2                                               | szt.           | 2     |                       |               |
| 117 | Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej d.5 pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)                                           | szt.           | 6     |                       |               |
| 118 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego nisd.5 kiego napięcia                                                                             | pomiar         | 2     |                       |               |
| 119 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego nisd.5 kiego napięcia                                                                             | pomiar         | 2     |                       |               |

| Lp.        | Opis                                                                  | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł<br>(6 / 4) | Wartość<br>zł |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------------------|---------------|
| 1          | 2                                                                     | 3           | 4     | 5                     | 6             |
| 120<br>d.5 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy                           | odc.        | 1     |                       |               |
| 121<br>d.5 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | szt.        | 1     |                       |               |

| Lp.                                               | Opis                                                                                                                                        | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł<br>(6 / 4) | Wartość<br>zł |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------------------|---------------|
| 1                                                 | 2                                                                                                                                           | 3           | 4     | 5                     | 6             |
| <b>6 Demontaże</b>                                |                                                                                                                                             |             |       |                       |               |
| 122                                               | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem d.6                                                                                 | szt.        | 56    |                       |               |
| 123                                               | Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego                                                                               | szt.        | 32    |                       |               |
| 124                                               | Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 d.6 biegunowych                                                                   | szt.        | 44    |                       |               |
| 125                                               | Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm                                                      | szt.        | 32    |                       |               |
| 126                                               | Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm                                                   | szt.        | 27    |                       |               |
| 127                                               | Demontaż kaset P.Poż. d.6                                                                                                                   | kpl.        | 1     |                       |               |
| 128                                               | Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych na tynku be z względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze | m           | 14    |                       |               |
| 129                                               | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, d.6 płaskich lub kabelkowych okrągłych                                                 | m           | 1130  |                       |               |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                                                                                                                                             |             |       |                       |               |
| <b>Podatek VAT</b>                                |                                                                                                                                             |             |       |                       |               |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>          |                                                                                                                                             |             |       |                       |               |

Słownie: