

## Przedmiar robót

### Remont instalacji elektrycznych w Budyńku Zespołu Szkół Chemicznych, ul. Krupnicza 44

Obiekt lub rodzaj robót: **Sale lekcyjne 41\_42\_46 - II piętro**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:  
**2022-05-30**

## Przedmiar robót

| Nr  | Podstawa          | Opis robót   | Jm  | Norma        | Ilość  | Cena jedn. | Wartość  |
|-----|-------------------|--|---|--------------|--|------------|----------|
|     | Kosztyorys        | <b>Remont instalacji elektrycznych w Budynku Zespołu Szkół Chemicznych, ul. Krupnicza 44</b>   |   |              |  |            |          |
| 1   | Element           | <b>Instalacje elektryczne Sale lekcyjne nr 41; 42; 43 II piętro</b>  |   |              |  |            |          |
| 1.1 | KNR 403/1001/3    | Wycucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton<br><b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa II   | m<br>r-g  |              | 90<br>9,17100  |            |          |
|     |                   |  |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>   | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.2 | KNR 403/1001/1    | Wycucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła<br><b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa II   | m<br>r-g  |              | 580<br>46,28400  |            |          |
|     |                   |  |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>   | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.3 | KNR 403/1001/20   | Wycucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła<br><b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa II   | m<br>r-g  |              | 40<br>15,24800   |            |          |
|     |                   |  |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>   | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.4 | KNR 403/1003/16   | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25 mm<br><b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa II   | szt<br>r-g  |              | 9<br>9,42210   |            |          |
|     |                   |  |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>   | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.5 | KNRW 508/210/1    | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5 mm <sup>2</sup><br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały</b><br>Przewód N2XH 3x1,5 mm <sup>2</sup><br><b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)  | m<br>r-g<br>m<br>%  |              | 260<br>14,19600<br>270,40000<br>2,5  |            |          |
|     |                   |  |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>   | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.6 | KNRW 508/210/1    | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5 mm <sup>2</sup><br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały</b><br>Przewód N2XH 3x2,5 mm <sup>2</sup><br><b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)  | m<br>r-g<br>m<br>%  |              | 580<br>31,66800<br>603,20000<br>2,5  |            |          |
|     |                   |  |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>   | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.7 | KNR 508/109/2     | Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23 mm<br><b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa III<br><b>Materiały</b><br>Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23 mm<br><b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)   | m<br>r-g<br>m<br>%  |              | 40<br>3,65600<br>41,60000<br>2,5   |            |          |
|     |                   |  |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>   | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.8 | KNR 401/706/1 (1) | Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiegach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy grupa I<br>Robotnicy grupa II<br>Tynkarze grupa III<br><b>Materiały</b><br>Cement portlandzki "25" z dodatkami<br>Piasek do zapraw<br>Wapno gaszone (ciasto wapienne)<br>Woda<br><b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)<br><b>Sprzęt</b><br>Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t | szt<br>r-g<br>r-g<br>r-g<br>t<br>m3<br>m3<br>m3<br>%<br>m-g |              | 9<br>1,98000<br>0,27000<br>1,80000<br>0,00450<br>0,02430<br>0,00450<br>0,00630<br>1,5<br>0,09000 |            |          |
|     |                   |  |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>   | <b>M</b>   | <b>S</b> |

| Nr                                  | Podstawa              | Opis robót   | Jm      | Norma        | Ilość     | Cena jedn. | Wartość  |
|-------------------------------------|-----------------------|--|---------|--------------|-----------|------------|----------|
| 1.9                                 | KNR 401/705/7<br>(1)  | Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10' cm  | m       |              | 450       |            |          |
|                                     |                       | <b>Robocizna</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Robotnicy grupa I  | r-g     | 0,13         | 58,50000  |            |          |
|                                     |                       | Robotnicy grupa II   | r-g     | 0,04         | 18,00000  |            |          |
|                                     |                       | Tynkarze grupa III   | r-g     | 0,27         | 121,50000 |            |          |
|                                     |                       | <b>Materiały</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Cement portlandzki "25" z dodatkami  | t       | 0,0016       | 0,72000   |            |          |
|                                     |                       | Piasek do zapraw   | m3      | 0,008        | 3,60000   |            |          |
|                                     |                       | Wapno gaszone (ciasto wapienne)  | m3      | 0,0014       | 0,63000   |            |          |
|                                     |                       | Woda   | m3      | 0,002        | 0,90000   |            |          |
| <b>Nakłady pomocnicze</b>           |                       |  |         |              |           |            |          |
| Materiały inne (Materiały)          | %                     | 1,5  |         |              |           |            |          |
| <b>Sprzęt</b>                       |                       |  |         |              |           |            |          |
| Betoniarka wolnospadowa elektryczna | m-g                   | 0,01   | 4,50000 |              |           |            |          |
|                                     |                       |  |         | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.10                                | KNRW<br>508/407/3 (2) | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy  | szt     |              | 12        |            |          |
|                                     |                       | <b>Robocizna</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Robotnicy  | r-g     | 0,218        | 2,61600   |            |          |
|                                     |                       | Wyłącznik różnicowo-prądowy P312 C10A/30mA AC  | szt     | 1            | 12,00000  |            |          |
|                                     |                       |  |         | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.11                                | KNRW<br>508/407/1     | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy   | szt     |              | 12        |            |          |
|                                     |                       | <b>Robocizna</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Robotnicy  | r-g     | 0,18         | 2,16000   |            |          |
|                                     |                       | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C 10A  | szt     | 1            | 12,00000  |            |          |
|                                     |                       |  |         | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.12                                | KNR 508/302/1         | Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszek bakelitowe Fi do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot                                 | szt     |              | 69        |            |          |
|                                     |                       | <b>Robocizna</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Elektromonter grupa II   | r-g     | 0,084        | 5,79600   |            |          |
|                                     |                       | <b>Materiały</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60   | szt     | 1,02         | 70,38000  |            |          |
| <b>Nakłady pomocnicze</b>           |                       |  |         |              |           |            |          |
| Materiały inne (Materiały)          | %                     | 2,5  |         |              |           |            |          |
|                                     |                       |  |         | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.13                                | KNR 508/302/2         | Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszek bakelitowe Fi do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2 | szt     |              | 15        |            |          |
|                                     |                       | <b>Robocizna</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Elektromonter grupa II   | r-g     | 0,1471       | 2,20650   |            |          |
|                                     |                       | Elektromonter grupa III  | r-g     | 0,2069       | 3,10350   |            |          |
|                                     |                       | <b>Materiały</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą   | szt     | 1,02         | 15,30000  |            |          |
| <b>Nakłady pomocnicze</b>           |                       |  |         |              |           |            |          |
| Materiały inne (Materiały)          | %                     | 2,5  |         |              |           |            |          |
|                                     |                       |  |         | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.14                                | KNR 508/307/3         | Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy   | szt     |              | 9         |            |          |
|                                     |                       | <b>Robocizna</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Elektromonter grupa II   | r-g     | 0,1891       | 1,70190   |            |          |
|                                     |                       | <b>Materiały</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe  | szt     | 1,02         | 9,18000   |            |          |
| <b>Nakłady pomocnicze</b>           |                       |  |         |              |           |            |          |
| Materiały inne (Materiały)          | %                     | 2,5  |         |              |           |            |          |
|                                     |                       |  |         | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| 1.15                                | KNR 508/309/3         | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach  | szt     |              | 58        |            |          |
|                                     |                       | <b>Robocizna</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Elektromonter grupa II   | r-g     | 0,1786       | 10,35880  |            |          |
|                                     |                       | <b>Materiały</b>   |         |              |           |            |          |
|                                     |                       | Gniazdo wtynkowe p.t. 10A 2P+Z   | szt     | 1,02         | 59,16000  |            |          |
| <b>Nakłady pomocnicze</b>           |                       |  |         |              |           |            |          |
| Materiały inne (Materiały)          | %                     | 2,5  |         |              |           |            |          |
|                                     |                       |  |         | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>   | <b>S</b> |

| Nr                           | Podstawa                | Opis robót  | Jm   | Norma        | Ilość     | Cena jedn.   | Wartość  |
|------------------------------|-------------------------|---|------|--------------|-----------|--------------|----------|
| 1.16                         | KNR 508/502/10          | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących   | kpl  |              | 18        |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa II  | r-g  | 0,27         | 4,86000   |              |          |
|                              |                         | <b>Materiały</b><br>Kołki kotwiące  | szt  | 4            | 72,00000  |              |          |
|                              |                         | <b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)   | %    | 2,5          |           |              |          |
|                              |                         |   |      | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>     | <b>S</b> |
| 1.17                         | KNR 508/511/2           | Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzywa sztucznego lub rastrem metalowym względnie z tworzywa sztucznego, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, przelotowe | szt  |              | 18        |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa III   | r-g  | 0,56         | 10,08000  |              |          |
|                              |                         | <b>Materiały</b><br>Oprawa PAN LED 45W 4000K 600x600 NT   | szt  | 1            | 18,00000  |              |          |
|                              |                         | <b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)   | %    | 2,5          |           |              |          |
|                              |                         |   |      | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>     | <b>S</b> |
| 1.18                         | KNR 1321/301/3          | Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku               | kpl  |              | 18        |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa III   | r-g  | 0,36         | 6,48000   |              |          |
|                              |                         | Elektromonter grupa IV  | r-g  | 1,35         | 24,30000  |              |          |
|                              |                         |   |      |              |           | <b>Razem</b> | <b>R</b> |
| 1.19                         | KNR 508/820/2           | Kompletowanie opraw świetlówkowych, powyżej 120`W   | szt  |              | 18        |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa III   | r-g  | 0,77         | 13,86000  |              |          |
|                              |                         |   |      | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>     | <b>S</b> |
| 1.20                         | KNR 1321/402/3          | Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowy - z   | szt  |              | 12        |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa III   | r-g  | 1,6          | 19,20000  |              |          |
|                              |                         | Elektromonter grupa IV  | r-g  | 2,37         | 28,44000  |              |          |
|                              |                         |   |      |              |           | <b>Razem</b> | <b>R</b> |
| 1.21                         | KNR 403/1205/1          | Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy  | miar |              | 1         |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa III   | r-g  | 0,62         | 0,62000   |              |          |
|                              |                         | Elektromonter grupa IV  | r-g  | 0,62         | 0,62000   |              |          |
|                              |                         |   |      |              |           | <b>Razem</b> | <b>R</b> |
| 1.22                         | KNR 403/1205/2          | Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następnny   | miar |              | 76        |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa III   | r-g  | 0,28         | 21,28000  |              |          |
|                              |                         | Elektromonter grupa IV  | r-g  | 0,28         | 21,28000  |              |          |
|                              |                         |   |      |              |           | <b>Razem</b> | <b>R</b> |
| 1.23                         | KNR 403/1202/1          | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego   | miar |              | 12        |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Elektromonter grupa III   | r-g  | 0,65         | 7,80000   |              |          |
|                              |                         | Elektromonter grupa IV  | r-g  | 0,65         | 7,80000   |              |          |
|                              |                         |   |      |              |           | <b>Razem</b> | <b>R</b> |
| 1.24                         | KNP 1813/1301/1         | Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól   | szt  |              | 1         |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Robotnicy   | r-g  | 6,3          | 6,30000   |              |          |
|                              |                         |   |      | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>     | <b>S</b> |
| 1.25                         | Kalkulacja indywidualna | Demontaże, inwentaryzacja instalacji  | KPL  |              | 1         |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Elektromonter   | r-g  | 30           | 30,00000  |              |          |
|                              |                         |   |      | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>     | <b>S</b> |
| <b>Podsumowanie elementu</b> |                         |   |      | <b>Razem</b> | <b>R</b>  | <b>M</b>     | <b>S</b> |
| 2                            | Element                 | <b>Prace budowlano - malarskie Sala 41_42_46 II Piętro</b><br><b>Mnożnik=3</b>  |      |              |           |              |          |
| 2.1                          | KNR 401/1216/1          | Zabezpieczenia podłóg przed malowaniem  | m2   |              | 70        |              |          |
|                              |                         | <b>Robocizna</b><br>Robotnicy grupa I   | r-g  | 0,029        | 6,09000   |              |          |
|                              |                         | <b>Materiały</b><br>Folia budowlana 0,5 mm  | m2   | 1            | 210,00000 |              |          |
|                              |                         | <b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)   | %    | 2            |           |              |          |
|                              |                         |   |      |              |           | <b>Razem</b> | <b>R</b> |

| Nr  | Podstawa             | Opis robót   | Jm  | Norma  | Ilość        | Cena jedn. | Wartość      |          |
|-----|----------------------|--|-----|--------|--------------|------------|--------------|----------|
| 2.2 | KNR 401/1216/2       | Zabezpieczenia podłóg - usunięcie  | m2  |        | 70           |            |              |          |
|     |                      | <b>Robocizna</b><br>Robotnicy grupa I  | r-g | 0,032  | 6,72000      |            |              |          |
|     |                      |  |     |        | <b>Razem</b> | <b>R</b>   | <b>M</b>     | <b>S</b> |
| 2.3 | KNR 401/1202/9       | Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkobanie zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5 m2 | m2  |        | 70           |            |              |          |
|     |                      | <b>Robocizna</b><br>Robotnicy grupa I  | r-g | 0,092  | 19,32000     |            |              |          |
|     |                      | <b>Materiały</b><br>Mydło techniczne maziste (szare) 65%   | kg  | 0,022  | 4,62000      |            |              |          |
|     |                      | Wapno suchogaszone (hydratyzowane)   | kg  | 0,88   | 184,80000    |            |              |          |
|     |                      | Piasek do zapraw   | m3  | 0,001  | 0,21000      |            |              |          |
|     |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)  | %   | 2      |              |            |              |          |
|     |                      |  |     |        | <b>Razem</b> | <b>R</b>   | <b>M</b>     | <b>S</b> |
| 2.4 | KNR 401/308/5        | Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, powierzchnie do 0,50 m2   | szt |        | 3            |            |              |          |
|     |                      | <b>Robocizna</b><br>Cieśle grupa II  | r-g | 0,17   | 1,53000      |            |              |          |
|     |                      | Murarze grupa II   | r-g | 0,9    | 8,10000      |            |              |          |
|     |                      | Robotnicy grupa I  | r-g | 3,04   | 27,36000     |            |              |          |
|     |                      | <b>Materiały</b><br>Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm   | szt | 26     | 234,00000    |            |              |          |
|     |                      | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków  | kg  | 6,47   | 58,23000     |            |              |          |
|     |                      | Piasek do zapraw   | m3  | 0,017  | 0,15300      |            |              |          |
|     |                      | Woda   | m3  | 0,008  | 0,07200      |            |              |          |
|     |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)  | %   | 1,5    |              |            |              |          |
|     |                      |  |     |        |              |            | <b>Razem</b> | <b>R</b> |
| 2.5 | KNR 401/1204/8       | Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku      | m2  |        | 140          |            |              |          |
|     |                      | <b>Robocizna</b><br>Robotnicy grupa I  | r-g | 0,095  | 39,90000     |            |              |          |
|     |                      | <b>Materiały</b><br>Gips budowlany szpachlowy  | kg  | 0,3    | 126,00000    |            |              |          |
|     |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)  | %   | 2      |              |            |              |          |
|     |                      |  |     |        |              |            | <b>Razem</b> | <b>R</b> |
| 2.6 | KNR 401/713/3<br>(1) | Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, nie malowanych lub nie pokrytych tapetą, na ścianach                                      | m2  |        | 140          |            |              |          |
|     |                      | <b>Robocizna</b><br>Robotnicy grupa I  | r-g | 0,08   | 33,60000     |            |              |          |
|     |                      | Robotnicy grupa II   | r-g | 0,04   | 16,80000     |            |              |          |
|     |                      | Tynkarze grupa II  | r-g | 0,18   | 75,60000     |            |              |          |
|     |                      | <b>Materiały</b><br>Gips budowlany szpachlowy  | kg  | 1,4    | 588,00000    |            |              |          |
|     |                      | Piasek do zapraw   | m3  | 0,005  | 2,10000      |            |              |          |
|     |                      | Wapno gaszone (ciasto wapienne)  | m3  | 0,0022 | 0,92400      |            |              |          |
|     |                      | Woda   | m3  | 0,0064 | 2,68800      |            |              |          |
|     |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)  | %   | 1,5    |              |            |              |          |
|     |                      |  |     |        |              |            | <b>Razem</b> | <b>R</b> |
| 2.7 | KNNR 2/802/6         | Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach  | m2  |        | 80           |            |              |          |
|     |                      | <b>Robocizna</b><br>Robotnicy  | r-g | 0,422  | 101,28000    |            |              |          |
|     |                      | <b>Materiały</b><br>Gips budowlany szpachlowy  | kg  | 2,5    | 600,00000    |            |              |          |
|     |                      | Woda   | m3  | 0,0002 | 0,04800      |            |              |          |
|     |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)  | %   | 1,5    |              |            |              |          |
|     |                      |  |     |        |              |            | <b>Razem</b> | <b>R</b> |
| 2.8 | KNR 401/1204/1       | Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne  | m2  |        | 70           |            |              |          |
|     |                      | <b>Robocizna</b><br>Malarze grupa II   | r-g | 0,119  | 24,99000     |            |              |          |
|     |                      | <b>Materiały</b><br>Farba emulsyjna nawierzchniowa   | dm3 | 0,298  | 62,58000     |            |              |          |
|     |                      | <b>Nakłady pomocnicze</b><br>Materiały inne (Materiały)  | %   | 2      |              |            |              |          |
|     |                      |  |     |        |              |            | <b>Razem</b> | <b>R</b> |

| Nr                           | Podstawa              | Opis robót  | Jm           | Norma                     | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|------------------------------|-----------------------|---|--------------|---------------------------|-----------|------------|---------|
| 2.9                          | KNR 401/1204/2        | Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne   | m2           |                           | 140       |            |         |
|                              |                       | <b>Robocizna</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Malarze grupa II  | r-g          | 0,119                     | 49,98000  |            |         |
|                              |                       | <b>Materiały</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Farba emulsyjna nawierzchniowa  | dm3          | 0,286                     | 120,12000 |            |         |
|                              |                       | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Materiały inne (Materiały)  | %            | 2                         |           |            |         |
|                              |                       |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>                  | <b>M</b>  | <b>S</b>   |         |
| 2.10                         | KNR 401/1206/4<br>(1) | Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 1-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne                                  | m2           |                           | 50        |            |         |
|                              |                       | <b>Robocizna</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Malarze grupa II  | r-g          | 0,329                     | 49,35000  |            |         |
|                              |                       | Robotnicy grupa I   | r-g          | 0,199                     | 29,85000  |            |         |
|                              |                       | <b>Materiały</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Farba olejna do gruntowania   | dm3          | 0,099                     | 14,85000  |            |         |
|                              |                       | Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania   | dm3          | 0,085                     | 12,75000  |            |         |
|                              |                       | Gips budowlany zwykły   | kg           | 0,004                     | 0,60000   |            |         |
|                              |                       |   |              | <b>Nakłady pomocnicze</b> |           |            |         |
|                              |                       | Materiały inne (Materiały)  | %            | 2                         |           |            |         |
|                              |                       |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>                  | <b>M</b>  | <b>S</b>   |         |
| <b>Podsumowanie elementu</b> |                       |   |              |                           |           |            |         |
|                              |                       |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>                  | <b>M</b>  | <b>S</b>   |         |
| 3                            | Element               | <b>Okablowanie strukturalne</b>   |              |                           |           |            |         |
| 3.1                          | KNR 508/9908/4        | Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie do cegły | m            |                           | 55        |            |         |
|                              |                       | <b>Robocizna</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Robotnicy grupa I   | r-g          | 0,442                     | 24,31000  |            |         |
|                              |                       | <b>Materiały</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna DLP 100x50   | m            | 1,04                      | 57,20000  |            |         |
|                              |                       | Kołki rozporowe plastikowe  | szt          | 2,7                       | 148,50000 |            |         |
|                              |                       | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Materiały inne (Materiały)  | %            | 2,5                       |           |            |         |
|                              |                       |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>                  | <b>M</b>  | <b>S</b>   |         |
| 3.2                          | AT 14/101/1           | Układanie pionowego okablowania strukturalnego, odcinki poziome, 1 kabel  | m            |                           | 210       |            |         |
|                              |                       | <b>Robocizna</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Monter-instalator grupa V   | r-g          | 0,0319                    | 6,69900   |            |         |
|                              |                       | Monter-instalator grupa V   | r-g          | 0,0319                    | 6,69900   |            |         |
|                              |                       | <b>Materiały</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Kabel okablowania strukturalnego U/FTP kat.6 LSOH   | m            | 1,1                       | 231,00000 |            |         |
|                              |                       | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Materiały inne (Robocizna)  | %            | 2,5                       |           |            |         |
|                              |                       |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>                  | <b>M</b>  | <b>S</b>   |         |
| 3.3                          | AT 14/101/4           | Układanie pionowego okablowania strukturalnego, odcinki poziome, dodatek za układanie w korytach                                      | m            |                           | 210       |            |         |
|                              |                       | <b>Robocizna</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Monter-instalator grupa V   | r-g          | 0,0032                    | 0,67200   |            |         |
|                              |                       | Monter-instalator grupa V   | r-g          | 0,0032                    | 0,67200   |            |         |
|                              |                       | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Materiały inne (Robocizna)  | %            | 2,5                       |           |            |         |
|                              |                       |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>                  | <b>M</b>  | <b>S</b>   |         |
| 3.4                          | AT 14/107/1           | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45  | szt          |                           | 3         |            |         |
|                              |                       | <b>Robocizna</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Monter-instalator grupa V   | r-g          | 0,204                     | 0,61200   |            |         |
|                              |                       | <b>Materiały</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Gniazdo RJ45  | szt          | 1                         | 3,00000   |            |         |
|                              |                       |   |              | <b>Nakłady pomocnicze</b> |           |            |         |
|                              |                       | Materiały inne (Robocizna)  | %            | 2,5                       |           |            |         |
|                              |                       |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>                  | <b>M</b>  | <b>S</b>   |         |
| 3.5                          | AT 14/110/1           | Montaż szaf dystrybucyjnych stojących   | kpl          |                           | 1         |            |         |
|                              |                       | <b>Robocizna</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Monter-instalator grupa V   | r-g          | 1,2                       | 1,20000   |            |         |
|                              |                       | Monter-instalator grupa V   | r-g          | 1,2                       | 1,20000   |            |         |
|                              |                       | <b>Materiały</b>  |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Szafa dystrybucyjna kompletna   | kpl          | 1                         | 1,00000   |            |         |
|                              |                       | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |              |                           |           |            |         |
|                              |                       | Materiały inne (Robocizna)  | %            | 2,5                       |           |            |         |
|                              |                       |   | <b>Razem</b> | <b>R</b>                  | <b>M</b>  | <b>S</b>   |         |

| Nr                             | Podstawa    | Opis robót  | Jm            | Norma        | Ilość    | Cena jedn. | Wartość  |
|--------------------------------|-------------|---|---------------|--------------|----------|------------|----------|
| 3.6                            | AT 14/111/1 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami,<br>wykonanie 1 pomiaru | <b>pomiar</b> |              | 7        |            |          |
|                                |             | <b>Robocizna</b>  |               |              |          |            |          |
|                                |             | Monter-instalator grupa V   | r-g           | 0,5          | 3,50000  |            |          |
|                                |             | Monter-instalator grupa V   | r-g           | 0,5          | 3,50000  |            |          |
|                                |             | <b>Nakłady pomocnicze</b>   |               |              |          |            |          |
|                                |             | Materiały inne (Robocizna)  | %             | 2,5          |          |            |          |
|                                |             | <b>Sprzęt</b>   |               |              |          |            |          |
|                                |             | Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego   | m-g           | 0,298        | 2,08600  |            |          |
|                                |             | Środek łączności bezprzewodowej   | m-g           | 0,596        | 4,17200  |            |          |
|                                |             |   |               | <b>Razem</b> | <b>R</b> | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| <b>Podsumowanie elementu</b>   |             |   |               | <b>Razem</b> | <b>R</b> | <b>M</b>   | <b>S</b> |
| <b>Podsumowanie kosztorysu</b> |             |   |               | <b>Razem</b> | <b>R</b> | <b>M</b>   | <b>S</b> |

## Zestawienie materiałów

| Lp.   | Nazwa materiału  | Jm  | Ilość  | Cena | Wartość |
|---|--|-----|--------|------|---------|
| 1.  | Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm                                   | szt | 234    |      |         |
| 2.  | Cement portlandzki "25" z dodatkami                                  | t   | 0,7245 |      |         |
| 3.  | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków                          | kg  | 58,23  |      |         |
| 4.  | Farba emulsyjna nawierzchniowa                                       | dm3 | 182,7  |      |         |
| 5.  | Farba olejna do gruntowania  | dm3 | 14,85  |      |         |
| 6.  | Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania                      | dm3 | 12,75  |      |         |
| 7.  | Folia budowlana 0,5 mm   | m2  | 210    |      |         |
| 8.  | Gips budowlany szpachlowy  | kg  | 1 314  |      |         |
| 9.  | Gips budowlany zwykły  | kg  | 0,6    |      |         |
| 10.   | Gniazdo RJ45   | szt | 3      |      |         |
| 11.   | Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z                                      | szt | 59,16  |      |         |
| 12.   | Kabel okablowania strukturalnego U/FTP kat.6 LSOH                    | m   | 231    |      |         |
| 13.   | Kołki kotwiące   | szt | 72     |      |         |
| 14.   | Kołki rozporowe plastikowe   | szt | 148,5  |      |         |
| 15.   | Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna DLP 100x50                | m   | 57,2   |      |         |
| 16.   | Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe                    | szt | 9,18   |      |         |
| 17.   | Mydło techniczne maziste (szare) 65%                                 | kg  | 4,62   |      |         |
| 18.   | Oprawa PAN LED 45W 4000K 600x600 NT                                  | szt | 18     |      |         |
| 19.   | Piasek do zapraw   | m3  | 6,0873 |      |         |
| 20.   | Przewód N2XH 3x1,5 mm2   | m   | 270,4  |      |         |
| 21.   | Przewód N2XH 3x2,5 mm2   | m   | 603,2  |      |         |
| 22.   | Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60                   | szt | 70,38  |      |         |
| 23.   | Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą | szt | 15,3   |      |         |
| 24.   | Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23 mm                   | m   | 41,6   |      |         |
| 25.   | Szafa dystrybucyjna kompletna  | kpl | 1      |      |         |
| 26.   | Wapno gaszone (ciasto wapienne)                                      | m3  | 1,5585 |      |         |
| 27.   | Wapno suchogaszone (hydratyzowane)                                   | kg  | 184,8  |      |         |
| 28.   | Woda   | m3  | 3,7143 |      |         |
| 29.   | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C 10A                          | szt | 12     |      |         |
| 30.   | Wyłącznik różnicowo-prądowy P312 C10A/30mA AC                        | szt | 12     |      |         |
| <b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)</b> |  |     |        |      |         |



## Zestawienie sprzętu

| Lp.   | Nazwa sprzętu                                     | Jm  | Ilość  | Cena | Wartość |
|---|---|-----|--------|------|---------|
| 1.  | Betoniarka wolnospadowa elektryczna               | m-g | 4,5    |      |         |
| 2.  | Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego     | m-g | 2,086  |      |         |
| 3.  | Środek łączności bezprzewodowej                   | m-g | 4,172  |      |         |
| 4.  | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t | m-g | 0,09   |      |         |
| <b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b> |   |     | 10,848 |      |         |