

## Przedmiar robót

| Nr   | Kod pozycji           | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | Jm      | Ilość     | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|------|-----------------------|---|---------|-----------|------------------------|
|      | Kosztyorys            | <b>Budowa budynku Użyteczności Publicznej- Muzeum Pasterstwa wraz z urządzeniami budowlanymi oraz infrastrukturą techniczną</b>                                       |         |           |                        |
| 1    | Element               | <b>Montaż instalacji elektrycznej</b>   |         |           |                        |
| 1.1  | KNR 403/1003/7        | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm   | szt     | 5         |                        |
| 1.2  | KNR 403/1003/17       | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 40 mm  | szt     | 4         |                        |
| 1.3  | KNR 403/1008/2        | Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 40 mm   | szt     | 9         |                        |
| 1.4  | KNR 403/1010/8        | Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu ceglany o objętości do 0,25 dm <sup>3</sup>   | szt     | 8         |                        |
| 1.5  | KNRW 508/302/1        | Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę   | szt     | 8         |                        |
| 1.6  | KNNRW 5/111/1         | Kanały instalacyjne z PCW, szer. podstawy do 60 mm, mocowany do podłoża betonowego  | m       | 50        |                        |
| 1.7  | KNRW 508/212/3        | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 30 mm <sup>2</sup> - YLY 5x 10mm <sup>2</sup>                                      | m       | 50        |                        |
| 1.8  | KNR 403/1001/3        | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton   | m       | 300       |                        |
| 1.9  | KNRW 508/210/6        | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do 30 mm <sup>2</sup> - YLY 4x10mm <sup>2</sup>   | m       | 20        |                        |
| 1.10 | KNRW 508/209/3        | Przewody układane w tynku, kabelkowe płaskie, podłoże betonowe, do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYp 3x 1,5mm <sup>2</sup>   | m       | 220       |                        |
| 1.11 | KNRW 508/209/3        | Przewody układane w tynku, kabelkowe płaskie, podłoże betonowe, do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYp 3x 2,5mm <sup>2</sup>   | m       | 250       |                        |
| 1.12 | KNRW 508/209/2        | Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5 mm <sup>2</sup> , podłoże różne od betonowego-YDYp 5x 4mm <sup>2</sup>  | m       | 40        |                        |
| 1.13 | KNR 403/1012/2        | Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm  | m       | 300       |                        |
| 1.14 | KNR 403/1014/1        | Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej   |         |           |                        |
|      |                       | Wyliczenie ilości robót:  |         |           |                        |
|      |                       | 300*0,05*0,05   |         | 0,750000  |                        |
|      |                       | RAZEM:  |         | 0,750000  |                        |
| 1.15 | KNR 202/1611/3 (1)    | Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 8 m, nakłady podstawowe   | kolumna | 1         |                        |
| 1.16 | NNRNKB 202/1620/1 (2) | Przesuwanie rusztowań 1-kolumnowych (wg pkt 5.11. założeń szczegółowych rozdz.16 KNR 2-02), rusztowanie ramowe warszawskie wysokości do 6 m                           | szt     | 18        |                        |
| 1.17 | KNRW 508/502/10       | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże betonowe, na 4 kołkach kotwiących   | kpl     | 9         |                        |
| 1.18 | KNNR 5/502/4          | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), LED Moc-128W, strumień światła oprawy 15000lm, skuteczność oprawy 117lm/W, Klasa energetyczna A+, obudowa Aluminium 4000K  | kpl     | 9         |                        |
| 1.19 | KNRW 508/502/9        | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże betonowe, na 2 kołkach kotwiących   |         |           |                        |
|      |                       | Wyliczenie ilości robót:  |         |           |                        |
|      |                       | 3+4+9+1+3+4   |         | 24,000000 |                        |
|      |                       | RAZEM:  |         | 24,000000 |                        |
| 1.20 | KNRW 508/511/1        | Montaż na gotowym podłożu opraw LED, 4000K  | kpl     | 3         |                        |
| 1.21 | KNRW 508/505/2        | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED, 25W 4000K  | kpl     | 4         |                        |
| 1.22 | KNRW 508/511/1        | Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych LED, AW1 o mocy 3,7W i strumieniu oprawy 245 lm z optykami dobranymi do pomieszczenia                                      | kpl     | 9         |                        |
| 1.23 | KNRW 508/511/1        | Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych LED, AW- szczelna o mocy 3,7W i strumieniu oprawy 245 lm z optykami dobranymi do pomieszczenia                             | kpl     | 1         |                        |
| 1.24 | KNRW 508/511/1        | Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych LED, EW o mocy 3,7W i strumieniu oprawy 245 lm z optykami dobranymi do pomieszczenia                                       | kpl     | 3         |                        |
| 1.25 | KNNR 5/502/4          | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), LED - oprawa naścienna zewnętrzna IP 65; IK 08; oprawa typu LED, Moc 10W; obudowa aluminiowa; minimum 1130lm; barwa 4000K. | kpl     | 4         |                        |
| 1.26 | KNRW 508/401/5        | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w betonie, do 2 szt/aparat   | szt     | 5         |                        |
| 1.27 | KNRW 508/403/1        | Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 2 otwory mocujące- Czujnik ruchu sufitowy 360st           | szt     | 5         |                        |
| 1.28 | KNRW 508/307/2 (1)    | Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 1-biegunowy   | szt     | 3         |                        |
| 1.29 | KNRW 508/309/2 (1)    | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtłczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5 mm <sup>2</sup> , przelotowe pojedyncze   | szt     | 1         |                        |
| 1.30 | KNRW 508/309/5 (1)    | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtłczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5 mm <sup>2</sup> , przykręcane   | szt     | 4         |                        |

| Nr   | Kod pozycji         | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | Jm     | Ilość     | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|------|---------------------|--|--------|-----------|------------------------|
| 2    | Element             | <b>Montaż tablic elektrycznych</b>   |        |           |                        |
| 2.1  | KNRW<br>508/407/2   | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy   | szt    | 1         |                        |
| 2.2  | KNRW<br>403/1010/11 | Mechaniczne wykucie wnęki, podłoże ceglane, objętość do 1,00' dm3  | szt    | 1         |                        |
| 2.3  | KNRW<br>403/1010/18 | Mechaniczne wykucie wnęki, podłoże betonowe, każdy następny dm3 do 5-ciu   | szt    | 20        |                        |
| 2.4  | KNRW<br>508/405/8   | Montaż obudów tablic rozdzielczych, powyżej 0,80' m2- tablica RG1 wraz z wyposażeniem  | szt    | 1         |                        |
| 2.5  | KNRW<br>403/1010/11 | Mechaniczne wykucie wnęki, podłoże ceglane, objętość do 1,00' dm3  | szt    | 1         |                        |
| 2.6  | KNRW<br>403/1010/18 | Mechaniczne wykucie wnęki, podłoże betonowe, każdy następny dm3 do 5-ciu   | szt    | 3         |                        |
| 2.7  | KNRW<br>508/405/1   | Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,15' m2- skrzynka zamykana na klucz z gniazdem 1-fazowym i 3-fazowym                             | szt    | 1         |                        |
| 2.8  | KNRW<br>508/405/1   | Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,15' m2- skrzynka zamykana na klucz z dwoma gniazdem 1-fazowymi                                  | szt    | 3         |                        |
| 2.9  | KNRW<br>508/804/1   | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5' mm2   | szt    | 30        |                        |
| 2.10 | KNRW<br>508/212/1   | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5' mm2- LgY 1x 4mm2- połączenia wyrównawcze         | m      | 30        |                        |
| 2.11 | KNRW<br>508/805/1   | Montaż końcówek, przez zaciskanie, przekrój żył do 6' mm2  | szt    | 10        |                        |
| 2.12 | KNRW<br>508/805/1   | Montaż końcówek, przez zaciskanie, przekrój żył do 6' mm2- analogia- Taśmowa obejma uziemiająca do rur                                   | szt    | 5         |                        |
| 3    | Element             | <b>Instalacja odgromowa</b>  |        |           |                        |
| 3.1  | KNR 508/604/7       | Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10' mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą- Fe/Zn fi 8mm                   | m      | 80        |                        |
| 3.2  | KNR 508/615/4       | Montaż zwodów pionowych na dachu z pręta ocynkowanego Fi' 8' mm, na dachu lub dymniku stromym  | szt    | 3         |                        |
| 3.3  | KNR-W<br>508/101/3  | Montaż uchwytów pod rury o podwyższonej odporności ogniowej 20/16  | szt    | 24        |                        |
| 3.4  | KNR-W<br>508/110/2  | Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur o podwyższonej odporności ogniowej 20/16 wraz ze złączkami                                   | m      | 12        |                        |
| 3.5  | KNR-W<br>508/101/3  | Montaż uchwytów pod rury o podwyższonej odporności ogniowej 40/34  | m      | 6         |                        |
| 3.6  | KNR-W<br>508/110/2  | Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur o podwyższonej odporności ogniowej 40/34   | m      | 6         |                        |
| 3.7  | KNR-W<br>508/204/5  | Wciąganie do rur przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 16mm2- Fe/Zn fi 8mm   | m      | 24        |                        |
| 3.8  | KNR-W<br>508/608/1  | Układanie w kanałach lub tunelach luzem bednarki o przekroju do 120mm2- analogia układanie w rurze 40/34                                 | m      | 6         |                        |
| 3.9  | KNR-W<br>508/608/1  | Układanie w kanałach lub tunelach luzem bednarki o przekroju do 120mm2   | m      | 80        |                        |
| 3.10 | KNR-W<br>508/301/3  | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w betonie  | szt    | 6         |                        |
| 3.11 | KNR-W<br>508/303/17 | Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego -skrzynek kontrolnych   | szt    | 6         |                        |
| 3.12 | KNR-W<br>508/619/1  | Montaż w instalacji odgromowej złączy do rynny okapowej na dachu   | szt    | 6         |                        |
| 3.13 | KNR-W<br>508/619/1  | Montaż w instalacji odgromowej - Zacisk rozgałęźny   | szt    | 12        |                        |
| 3.14 | KNR-W<br>508/619/6  | Montaż w instalacji odgromowej złączy kontrolnych na połączeniu drut - płaskownik  | szt    | 6         |                        |
| 3.15 | KNR-W<br>508/617/1  | Łączenie przewodów instalacji przez spawanie bednarki o przekroju 120mm2 w wykopie   | szt    | 6         |                        |
| 4    | Element             | <b>Pomiary elektryczne</b>   |        |           |                        |
| 4.1  | KNR 403/1202/1      | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego  | pomiar | 12        |                        |
| 4.2  | KNR 403/1202/2      | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego  | pomiar | 2         |                        |
| 4.3  | KNR 403/1205/5      | Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie   | pomiar | 5         |                        |
| 4.4  | KNR 403/1205/6      | Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie   |        |           |                        |
|      |                     | Wyliczenie ilości robót:   |        |           |                        |
|      |                     | 9+3+4+9+1+3+4+1+4+1+3  |        | 42,000000 |                        |
|      |                     | RAZEM:   |        | 42,000000 |                        |
| 4.5  | KNR 403/1205/3      | Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy- p.a. zabezpieczenie różnicowoprądowe  | pomiar | 1         |                        |
| 4.6  | KNNRW<br>9/1201/2   | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy                       | punkt  | 1         |                        |
| 4.7  | KNNRW<br>9/1201/3   | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu | punkt  | 30        |                        |
| 4.8  | KNR 403/1205/3      | Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie   | pomiar | 1         |                        |

| Nr  | Kod pozycji    | Opis robót, wyliczenie ilości robót                                      | Jm     | Ilość | Mno<br>ż.<br>Krot<br>. |
|-----|----------------|--|--------|-------|------------------------|
| 4.9 | KNR 403/1205/3 | Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie | pomiar | 5     |                        |