

## **Przedmiar robót**

### **Remont pomieszczeń administracyjno-biurowych w Zespole budynków w Łasku przy ul. Barorego 31, dla potrzeb Miejsko-Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej**

Budowa: **Remont wewnętrznych instalacji elektrycznych fragmenty parteru i I-piętra Zespołu  
budynków**

Obiekt lub rodzaj robót: **Remont wewnętrznych instalacji elektrycznych**

Lokalizacja: **98-100 Łask, ul. Batorego 31, działka nr ewid. 12/4, obręb 15**

Nazwa i kod CPV: **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych**

Inwestor: **Gmina Łask, 98-100 Łask, ul. Warszawska 14**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PPW "ARCONBUD", Łódź, ul. Północna 36a**

Data opracowania:  
**2019-03-20**

Autor opracowania:  
**Włodzimierz Tadeusiak**

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### Instalacja oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego :

- instalacja wykonana przewodami YDYp-750V jako podtynkowa
- oprawy oświetleniowe LED przykręcane, sufitowe,
- oprawy awaryjne LED przykręcane, JP-20 i JP-65 zewnętrzne, awaryjno-sieciowych ze świadectwami CNBOP, praca awaryjna min. 1 godz.
- oprawy ewakuacyjne, kierunkowe LED z piktogramami, JP-20, przykręcane, awaryjno-sieciowych ze świadectwami CNBOP, praca awaryjna min. 1 godz.
- osprzęt instalacyjny podtynkowy JP-20 i JP-44,
- wykonanie niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzenia działania instalacji i urządzeń

### Instalacja gniazd wtykowych, i zasilania urządzeń :

- instalacja wykonana przewodami YDYp-750V, jako podtynkowa,
- osprzęt instalacyjny podtynkowy JP-20 i JP-44,
- wykonanie niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzenia działania instalacji i urządzeń,

### Tablice instalacji elektrycznych, wewnętrzne linie zasilające :

- tablice obwodowe wnekowa przystosowane do montażu aparatury modułowej na szynach TH35,
- wewnętrzne linie zasilające wykonane przewodami LY-750V w rurach PCV pod tynkiem,
- wykonanie niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzenia działania instalacji i urządzeń

### Instalacja okablowania teleinformatycznego :

- instalacja wykonana przewodami UTP 1x4x0,5 mm, kat. 5e w rurkach PCV pod tynkiem,
- gniazda komputerowe podtynkowe 2xRJ45 i 1xRJ45 kat. 5e,
- szafka teleinformatyczna natynkowe 19", wyposażona w panele krosowe RJ45 kat. 5e
- dodatkowe wyposażenia w urządzenia aktywne wg ustaleń z Inwestorem,

### Roboty demontażowe :

- demontaż istniejącej instalacji oświetlenia,
- demontaż istniejącej instalacji gniazd wtykowych,
- demontaż istniejących tablic rozdzielczych (do ustalenia z Użytkownikiem).

## Przedmiar robót

| Nr   | Podstawa                | Opis robót  | Jm    | Ilość    |
|------|-------------------------|---|-------|----------|
|      | Kosztorys               | <b>Remont pomieszczeń administracyjno-biurowych w Zespole budynków w Łasku przy ul. Barorego 31, dla potrzeb Miejsko-Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej</b> |       |          |
| 1    | Element                 | <b>Instalacja oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego</b>  |       |          |
| 1.1  | KNNR 5/1207/1           | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle  | m     | 770      |
| 1.2  | KNNR 5/1207/3           | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie  | m     | 495      |
| 1.3  | KNNR 5/1208/2           | Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm   | m     | 1 265    |
| 1.4  | KNNR 403/1014/1         | Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej   |       |          |
|      |                         | Wyliczenie ilości robót:  |       |          |
|      |                         | bruzda 25 mm - długość 1265 m : 1265*0,025*0,02   |       | 0,632500 |
|      |                         | RAZEM:  |       | 0,632500 |
|      |                         |   | m3    | 0,633    |
| 1.5  | KNNR 5/1209/3 (1)       | Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 50·cm, Fi-18·mm  | otwór | 30       |
| 1.6  | KNNR 5/301/11           | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle                                     | szt   | 185      |
| 1.7  | KNNR 5/302/5 (2)        | Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 3-otworowe, z zaciskami  | szt   | 90       |
| 1.8  | KNNR 5/302/1            | Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze   | szt   | 95       |
| 1.9  | KNNR 5/306/2 (1)        | Łącznik 1-obwodowy p/t 10A, 250V, JP-20   | szt   | 25       |
| 1.10 | KNNR 5/306/2 (2)        | Łącznik przycisk "światło" p/t 10A, 250V, JP-20   | szt   | 25       |
| 1.11 | KNNR 5/306/3            | Łącznik świecznikowy p/t 10A, 25V, JP-20  | szt   | 28       |
| 1.12 | KNNR 5/306/4 (1)        | Łącznik schodowy p/t 10A, 250V, JP-20   | szt   | 11       |
| 1.13 | KNNR 5/306/2 (1)        | Łącznik 1-obwodowy p/t 10A, 250V, JP-44   | szt   | 3        |
| 1.14 | KNNR 5/205/1            | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x1,5 mm2  | m     | 65       |
| 1.15 | KNNR 5/205/1            | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2  | m     | 540      |
| 1.16 | KNNR 5/205/1            | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 mm2  | m     | 75       |
| 1.17 | KNNR 5/205/1            | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x1,5 mm2  | m     | 90       |
| 1.18 | KNNR 5/205/4            | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie - YDYp 3x1,5 mm2   | m     | 495      |
| 1.19 | KNNR 5/502/2            | Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa LED, plafoniera z kloszem pryzmatycznym JP-44, 19W   | kpl   | 17       |
| 1.20 | KNNR 5/502/3            | Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa LED, plafoniera z kloszem pryzmatycznym JP-44, 25W   | kpl   | 6        |
| 1.21 | KNNR 5/502/3            | Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa LED z kloszem opalizującym, 27W, 830 mm,   | kpl   | 52       |
| 1.22 | KNNR 5/502/3            | Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa LED z rastrem parabolicznym, 27W, 600x600 mm   | kpl   | 140      |
| 1.23 | KNNR 5/502/1 (1)        | Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna LED, 1W, JP-20  | kpl   | 22       |
| 1.24 | KNNR 5/502/1 (1)        | Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna LED, 5W, JP-20  | kpl   | 3        |
| 1.25 | KNNR 5/504/2            | Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna LED, zewnętrzna, 5W, z kloszem pryzmatycznym JP-65  | kpl   | 4        |
| 1.26 | KNNR 5/502/1 (2)        | Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa ewakuacyjna kierunkowa z piktogramem, ścienna  | kpl   | 9        |
| 1.27 | KNNR 5/502/1 (2)        | Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa ewakuacyjna kierunkowa z piktogramem, sufitowa   | kpl   | 1        |
| 1.28 | Kalkulacja indywidualna | Pomiar natężenia oświetlenia - pomiar pierwszy  | szt   | 30       |
| 1.29 | Kalkulacja indywidualna | Pomiar natężenia oświetlenia - pomiar następny  | szt   | 130      |

Remont pomieszczeń  
administracyjno-biurowych w Zespole  
budynków w Łasku przy ul. Barorego 31, dla  
potrzeb Miejsko-Gminnego Ośro...

| Nr   | Podstawa          | Opis robót  | Jm              | Ilość    |
|------|-------------------|---|-----------------|----------|
| 1.30 | KNNR 5/1301/1     | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy  | pomiar          | 22       |
| 1.31 | KNNR 5/1307/3     | Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik pomocniczy                                 | pomiar          | 3        |
| 1.32 | KNNR 5/1304/5     | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy       | szt             | 16       |
| 1.33 | KNNR 5/1304/6     | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny | szt             | 120      |
| 2    | Element           | <b>Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń</b>   |                 |          |
| 2.1  | KNNR 5/1207/1     | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle                          | m               | 890      |
| 2.2  | KNNR 5/1207/5     | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle                              | m               | 710      |
| 2.3  | KNNR 5/1208/2     | Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm   | m               | 1 600    |
| 2.4  | KNNR 403/1014/1   | Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej   |                 |          |
|      |                   | Wyliczenie ilości robót:  |                 |          |
|      |                   | bruzda 25 mm - długość 1600 m   | 1600*0,025*0,02 | 0,800000 |
|      |                   | RAZEM:  | 0,800000        | m3       |
| 2.5  | KNNR 5/1209/3 (1) | Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 50-cm, Fi-18-mm                                 | otwór           | 45       |
| 2.6  | KNNR 5/301/11     | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle           | szt             | 260      |
| 2.7  | KNNR 5/302/5 (2)  | Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 3-otworowe, z zaciskami  | szt             | 125      |
| 2.8  | KNNR 5/302/1      | Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze   | szt             | 52       |
| 2.9  | KNNR 5/302/2      | Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, podwójne   | szt             | 6        |
| 2.10 | KNNR 5/302/3      | Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, potrójne   | szt             | 70       |
| 2.11 | KNNR 5/308/1      | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, p/t, 10A, 2P+Z, pojedyncze, JP-20 2,5-mm <sup>2</sup> końcowe                | szt             | 180      |
| 2.12 | KNNR 5/308/2      | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, p/t, 10A, 2P+Z, pojedyncze, JP-44  | szt             | 26       |
| 2.13 | KNNR 5/308/1      | Gniazda instalacyjne strukturalne p/t, 1xRJ45, kat. 5e  | szt             | 42       |
| 2.14 | KNNR 5/308/1      | Gniazda instalacyjne strukturalne p/t, 2xRJ45, kat. 5e  | szt             | 28       |
| 2.15 | KNNR 5/406/1      | Aparaty elektryczne - nadajnik sygnału WiFi   | szt             | 2        |
| 2.16 | KNNR 5/205/1      | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup>                  | m               | 25       |
| 2.17 | KNNR 5/205/1      | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup>                  | m               | 850      |
| 2.18 | KNNR 5/205/2      | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x2,5 mm <sup>2</sup>                  | m               | 15       |
| 2.19 | KNNR 5/203/2      | Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YDYp 5x2,5 mm <sup>2</sup>  | m               | 10       |
| 2.20 | KNNR 5/203/1      | Przewody wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - UTP 4x2x05 mm, kat. 5e  | m               | 700      |
| 2.21 | KNNR 5/404/2      | Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica teleinformatyczna SK   | szt             | 1        |
| 2.22 | KNNR 5/404/1      | Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica teleinformatyczna SK1  | szt             | 1        |
| 2.23 | KNNR 5/1301/1     | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy  | pomiar          | 35       |
| 2.24 | KNNR 5/1301/2     | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy  | pomiar          | 1        |
| 2.25 | KNNR 5/1304/5     | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy       | szt             | 35       |
| 2.26 | KNNR 5/1304/6     | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny | szt             | 180      |
| 3    | Element           | <b>Tablice obwodowe i wewnętrzne linie zasilające</b>   |                 |          |
| 3.1  | KNNR 3/304/1      | Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej                          | m3              | 0,128    |
| 3.2  | KNNR 5/1201/4     | Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M-10, ściana   | szt             | 8        |
| 3.3  | KNNR 5/404/3      | Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica T1   | kpl             | 1        |
| 3.4  | KNNR 5/404/3      | Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica T2   | kpl             | 1        |
| 3.5  | KNNR 5/1207/15    | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur Fi 70-mm, w cegle                                 | m               | 40       |
| 3.6  | KNNR 5/101/8      | Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 70-mm   | m               | 40       |
| 3.7  | KNNR 5/1208/2     | Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm   | m               | 40       |
| 3.8  | KNNR 403/1014/1   | Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej   |                 |          |
|      |                   | Wyliczenie ilości robót:  |                 |          |
|      |                   | bruzda 80 mm - długość 40 m   | 40*0,08*0,02    | 0,064000 |
|      |                   | RAZEM:  | 0,064000        | m3       |

| Nr   | Podstawa                | Opis robót  | Jm     | Ilość |
|------|-------------------------|---|--------|-------|
| 3.9  | KNNR 5/1209/3 (1)       | Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 50·cm, Fi·70·mm                           | otwór  | 4     |
| 3.10 | KNNR 5/201/5            | Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LY 6 mm <sup>2</sup> 750V  | m      | 65    |
| 3.11 | KNNR 5/201/7            | Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LY 50·mm <sup>2</sup> 750V   | m      | 50    |
| 3.12 | KNNR 5/1301/2           | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy  | pomiar | 2     |
| 3.13 | KNNR 5/1304/5           | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy | szt    | 2     |
| 4    | Element                 | <b>Roboty demontażowe</b>   |        |       |
| 4.1  | Kalkulacja indywidualna | Demontaż istniejącej instalacji oświetlenia   | kpl    | 1     |
| 4.2  | Kalkulacja indywidualna | Demontaż istniejącej instalacji gniazd wtykowych  | kpl    | 1     |
| 4.3  | Kalkulacja indywidualna | Demontaż istniejących tablic rozdzielczych i wewnętrznych linii zasilających  | kpl    | 3     |