

---

## PRZEDMIARY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Projekt zagospodarowa szkolnego terenu przy Publicznej Szkole Podstawowej w Jełowej - OŚWIETLE-  
NIE BOISK  
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa w Jełowej dz.nr 384/147, 385/147,805/144,806/139.  
INWESTOR : Urząd Gminy w Łubnianach  
ADRES INWESTORA : ul. Opolska 104 , 46-024 Łubniany  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Zygmunt Niewadzi (Elektryczna -)  
DATA OPRACOWANIA : 22 03 2015

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I kw. 2015

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
22 03 2015

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys sporządzony na podstawie projektu budowlano -wykonawczego f-y" ARCHIN" obejmuje zakres inwestycji związanych z wykonaniem :

- isieci i oświetlenia boisk,
- przyłącza energetycznego NN.

### DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Przedmioty zdemontowane przez wykonawcę zostają przez niego zmagazynowane na terenie budowy w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Elementy te pozostają własnością Inwestora .

Do kosztorysowania przyjęto użycie materiałów nowych.

Do oświetlenia boiska zastosowano projektory typu LED. W niniejszym kosztorysie przyjęto do wyceny przykładowo projektory takie jak np. "Urbano LED kod 130195.5L10.11 144W f-y LUG. Wykonawca może użyć dowolnych materiałów zamiennych o parametrach nie gorszych jak zastosowane w dokumentacji projektowo - kosztorysowej. Użyty materiał i sprzęt musi spełniać warunki określone w ustawie DZ.U.Nr 92, poz.881 z 16.4.2004r ze zmianami.

Przyjęto wywiezienie nadmiaru ziemi , gruzu i śmieci na wysypisko odległe o 6,5 km od placu budowy .

**UWAGA !** Wykonawca musi zwrócić szczególną uwagę przy wykonywaniu robót ziemnych i fundamentowych z uwagi na istniejący drenaż terenu.

Kosztorysowanie zgodne z zasadami przyjętymi w KNR -ach.

| Lp.                                | Podstawa                            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz      | Razem              |
|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---|----------------------------------|-------------|--------------------|
| <b>OŚWIETLENIE BOISK w Jełowej</b> |                                     |                 |   |                                  |             |                    |
| 1                                  |                                     |                 | <b>Roboty montażowe oświetlenia boisk</b>   |                                  |             |                    |
| d.1                                | KNR 5-09<br>0101-04<br>analogia     |                 | Ręczne wykonanie wykopów jamistych dla fundamentów słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych Kat. gruntu I-II. Słupy stalowe o masie do 0.8 t.<br>4 | szt.<br>szt.                     | <br>4.000   | <br><b>4.000</b>   |
| 2                                  | KNR-W 5-10<br>d.1 0316-01           |                 | Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II<br>180.*0.8*0.4  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>57.600  | <br><b>57.600</b>  |
| 3                                  | KNR 2-22<br>d.1 0301-01<br>analogia |                 | Słupy fundamentowe prefabrykowane typu F-160V/40<br>4   | elem.<br>elem.                   | <br>4.000   | <br><b>4.000</b>   |
| 4                                  | KNR 5-10<br>d.1 0301-01             |                 | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m<br>180  | m<br>m                           | <br>180.000 | <br><b>180.000</b> |
| 5                                  | KNR 5-10<br>d.1 0103-04             | 5.              | Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKYżo 5x16 1 kV w rowach kablowych<br>180.0   | m<br>m                           | <br>180.000 | <br><b>180.000</b> |
| 6                                  | KNR-W 5-10<br>d.1 0103-01           |                 | Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKYżo 3x6 w rowach kablowych<br>60.0   | m<br>m                           | <br>60.000  | <br><b>60.000</b>  |
| 7                                  | KNR 5-10<br>d.1 0509-05             |                 | Złącza kablowe słupów oświetleniowych IŻ-1<br>14  | szt.<br>szt.                     | <br>14.000  | <br><b>14.000</b>  |
| 8                                  | KNR 5-08<br>d.1 0311-15<br>analogia |                 | Złącza bezpiecznikowe z podłączeniem<br>4   | szt.<br>szt.                     | <br>4.000   | <br><b>4.000</b>   |
| 9                                  | KNR 5-08<br>d.1 0311-15<br>analogia |                 | Złącza zerowe z podłączeniem<br>4   | szt.<br>szt.                     | <br>4.000   | <br><b>4.000</b>   |
| 10                                 | KNR-W 5-08<br>d.1 0608-07           |                 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka 25 x 4mm<br>150  | m<br>m                           | <br>150.000 | <br><b>150.000</b> |
| 11                                 | KNR-W 5-10<br>d.1 0303-02           |                 | Układanie rur ochronnych DVK-75 w wykopie /rura AROTA/<br>15.0  | m<br>m                           | <br>15.000  | <br><b>15.000</b>  |
| 12                                 | KNR 5-10<br>d.1 0301-01             |                 | Zasypanie warstwą piasku grubości 0.1 m na kabli w rowie kablowym o szer.do 0.4 m<br>180  | m<br>m                           | <br>180.000 | <br><b>180.000</b> |
| 13                                 | KNR-W 5-10<br>d.1 0113-02           | 5.              | Pzewód w rurze ochronnej DVK-75 / AROTA/<br>15.0  | m<br>m                           | <br>15.000  | <br><b>15.000</b>  |
| 14                                 | KNR 4-03<br>d.1 1201-01             | 5.              | Sprawdzenie stanu izolacji induktorem<br>5*2  | przew.<br>przew.                 | <br>10.000  | <br><b>10.000</b>  |
| 15                                 | KNR 4-03<br>d.1 1202-02             | 6.              | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>2   | pomiar.<br>pomiar.               | <br>2.000   | <br><b>2.000</b>   |
| 16                                 | KNR 4-03<br>d.1 1203-01             | 6.              | Badanie linii kablowej o ilości żył do 5<br>2   | odc.<br>odc.                     | <br>2.000   | <br><b>2.000</b>   |

| Lp. | Podstawa                              | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|-----|---------------------------------------|-----------------|--|----------------|--------------|----------------|
| 17  | KNR 4-03<br>d.1 1205-03               | 6.              | Pierwszy pomiar instalacji odgromowej  | miar.          |              |                |
|     |                                       |                 | 1  | miar.          | 1.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 18  | KNR 4-03<br>d.1 1205-04               | 6.              | Następny pomiar instalacji odgromowej  | miar.          |              |                |
|     |                                       |                 | 3  | miar.          | 3.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 19  | KNR 4-03<br>d.1 1205-05               | 6.              | Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej   | miar.          |              |                |
|     |                                       |                 | 1  | miar.          | 1.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 20  | KNR-W 5-10<br>d.1 0317-01             |                 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II   | m <sup>3</sup> |              |                |
|     |                                       |                 | 180.0*0.5*0.4  | m <sup>3</sup> | 36.000       |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>36.000</b>  |
| 21  | KNR 4-03<br>d.1 1205-06               | 6.              | Następny pomiar skuteczności zerowania   | miar.          |              |                |
|     |                                       |                 | 7  | miar.          | 7.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 22  | KNR 5-10<br>d.1 0604-06               | 5.              | Zarobienie końcówek kabla YKYżo 5x16   | szt.           |              |                |
|     |                                       |                 | 8  | szt.           | 8.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 23  | KNR 5-10<br>d.1 0709-03               | 5.              | Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych CS76-120/4 H-12, 0 m w gruncie kat.I-III  | szt.           |              |                |
|     |                                       |                 | 4  | szt.           | 4.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 24  | KNR-W 5-10<br>d.1 0114-02             | 5.              | Układanie kabli YDYżo 3x2,5 w masztach oświetleniowych   | m              |              |                |
|     |                                       |                 | 250.0  | m              | 250.000      |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>250.000</b> |
| 25  | KNR 5-10<br>d.1 1001-02               | 5.              | Montaż tabliczek słupowych /słupy oś. boisk/ z zabezpieczeniem opraw 2 x S301C6  | szt.           |              |                |
|     |                                       |                 | 4  | szt.           | 4.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 26  | KNR 5-10<br>d.1 1002-01               | 5.              | Montaż belki poprzecznej PP5na słupie pod oprawy asymetryczne  | szt.           |              |                |
|     |                                       |                 | 2  | szt.           | 2.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 27  | KNR 5-10<br>d.1 1002-01               | 5.              | Montaż belki poprzecznej PP-8 na słupie pod oprawy asymetryczne  | szt.           |              |                |
|     |                                       |                 | 2  | szt.           | 2.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 28  | KNR 5-10<br>d.1 1005-02               | 5.              | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu projektorów LED / takich jak np. Urbano LED 144W /  | szt.           |              |                |
|     |                                       |                 | 22   | szt.           | 22.000       |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b>  |
| 29  | KNR-W 5-10<br>d.1 1001-02<br>analogia |                 | Montaż tablicy rozdzielczej w obudowie z tworzywa sztucznego "TB" o wym. 600 x 400 modułów ustawiona na fundamencie o,5m od terenu np. taka jak "Sypniewski".Tablica zamykana na zamek patentowy i wyposażona w daszek deszczochronny. | szt.           |              |                |
|     |                                       |                 | 1  | szt.           | 1.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 30  | KNR-W 5-08<br>d.1 0312-16<br>analogia |                 | Wyłącznik różnicowoprądowy TypP312B16-30 (w szafie pomiarowej )  | szt.           |              |                |
|     |                                       |                 | 1  | szt.           | 1.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 31  | KNR-W 5-08<br>d.1 0307-07<br>analogia |                 | Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych FR-303/100  | szt.           |              |                |
|     |                                       |                 | 1  | szt.           | 1.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 32  | KNR-W 5-08<br>d.1 0307-07<br>analogia |                 | Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych FR-303/40   | szt.           |              |                |
|     |                                       |                 | 2  | szt.           | 2.000        |                |
|     |                                       |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |

| Lp.       | Podstawa                          | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                 | Poszcz       | Razem         |
|-----------|-----------------------------------|-----------------|--|----------------------|--------------|---------------|
| 33<br>d.1 | KNR-W 5-08<br>0307-07<br>analogia |                 | Montaż na gotowym podłożu rozłączników bezpiecznikowych R303/20<br>2   | szt.<br>szt.         | <br>2.000    |               |
|           |                                   |                 |  |                      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 34<br>d.1 | KNR-W 5-08<br>0307-07<br>analogia |                 | Montaż na gotowym podłożu włączników instalacyjnych S3010B6<br>3   | szt.<br>szt.         | <br>3.000    |               |
|           |                                   |                 |  |                      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 35<br>d.1 | KNR-W 5-08<br>0307-07<br>analogia |                 | Montaż na gotowym podłożu styczników SM325 4z , Uc=230,V<br>2  | szt.<br>szt.         | <br>2.000    |               |
|           |                                   |                 |  |                      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 36<br>d.1 | KNR-W 5-08<br>0307-07<br>analogia |                 | Montaż na gotowym podłożu styczników SM325 1z+1r; , Uc=230, V<br>3   | szt.<br>szt.         | <br>3.000    |               |
|           |                                   |                 |  |                      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 37<br>d.1 | KNR-W 5-08<br>0309-08<br>analogia |                 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup><br>1                    | szt.<br>szt.         | <br>1.000    |               |
|           |                                   |                 |  |                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 38<br>d.1 | KNR-W 5-08<br>0404-07             |                 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża<br>1 | szt.<br>szt.         | <br>1.000    |               |
|           |                                   |                 |  |                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 39<br>d.1 | KNR-W 5-08<br>0307-07<br>analogia |                 | Montaż na gotowym podłożu sterowników PHARAO-II 10<br>1  | szt.<br>szt.         | <br>1.000    |               |
|           |                                   |                 |  |                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 40<br>d.1 | KNR 13-21<br>0301-03              | 6.              | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku<br>1  | kpl.pom.<br>kpl.pom. | <br>1.000    |               |
|           |                                   |                 |  |                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 41<br>d.1 | KNR 13-21<br>0301-04              | 6.              | Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku<br>25  | kpl.pom.<br>kpl.pom. | <br>25.000   |               |
|           |                                   |                 |  |                      | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |