

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : "Modernizacja oświetlenia na terenie gminy Sosnówka. Wymiana opraw oświetleniowych 192szt na terenie Gminy Sosnówka .  
ADRES INWESTYCJI : Gmina Sosnówka  
INWESTOR : Gmina Sosnówka  
ADRES INWESTORA : Sosnówka 55 21-518 Sosnówka  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Melaniuk (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 07.09.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.09.2022

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Cel modernizacji oświetlenia ulicznego jest wymiana opraw oświetleniowych 191szt na terenie Gminy Sosnówka.

Celem modernizacji oświetlenia ulic w Gminie jest obniżenie mocy zainstalowanych urządzeń oświetleniowych i podniesienie jakości oświetlenia dróg. Istotnym efektem przeprowadzenia modernizacji zgodnie z niniejszym opracowaniem, będzie znaczne obniżenie energochłonności systemu poprzez wdrożenie energooszczędnego sprzętu oświetleniowego, o najwyższych parametrach użytkowych. Osiągnięcie powyższego celu pozwoli na uzyskanie znaczących efektów ekologicznych, związanych ze zmniejszeniem zużycia energii oraz efektów ekonomicznych związanych z obniżeniem kosztów eksploatacji systemu oświetlenia ulicznego.

Wymiana istniejących wyeksploatowanych opraw sodowych i rtęciowych ,na oprawy typu LED o całkowitym poborze mocy nie przekraczającej 10,58kW przy wymianie 191 szt. opraw wyposażonych w 5-krotną regulację mocy oprawy, dobranych na podstawie audytu energetycznego modernizacji oświetlenia ulicznego, Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego sterowaniem oświetlenia oraz zapewnienie utrzymania transmisji przesyłanych danych z 3 sterowników zainstalowanych w szafkach oświetlenia ulicznego ..

Kod CPV:

31520000-7 Lampy i oprawy oświetleniowe

31210000-1 Elektryczna aparatura do wyłączania lub ochrony obwodów elektrycznych

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45311100-1 Instalacja uziemiająca i odgromowa

45316110-9 Instalowanie Urządzeń Oświetlenia Drogowego

31320000-5 Kable energetyczne

| Lp.  | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.                   | Poszcz.     | Razem   |
|--|-----------------------|--|------------------------|-------------|---------|
| <b>Nazwa projektu: "Modernizacja oświetlenia na terenie gminy Sosnówka" Wymiana opraw oświetleniowych 192 szt na terenie Gminy Sosnówka.</b> |                       |  |                        |             |         |
| <b>1</b>   |                       | <b>Demontaż urządzeń</b>   |                        |             |         |
| 1<br>d.1   | KNR 4-04<br>0704-01   | Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. do 70 mm<br>191  | kpl.<br>kpl.           | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 2<br>d.1   | KNNR 9<br>1005-03     | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku<br>191   | kpl.<br>kpl.           | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 3<br>d.1   | KNNR 9<br>0902-05     | Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik, zaciski lub odgromnik na słupie stojącym<br>191  | kpl.<br>kpl.           | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 4<br>d.1   | KNR-W 4-03<br>0904-01 | Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców z linii napowietrznej<br>191  | kpl.<br>kpl.           | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| <b>2</b>   |                       | <b>Montaż urządzeń</b>   |                        |             |         |
| 5<br>d.2   | KNR-W 5-08<br>0809-03 | Czyszczenie rur wysięgników ośw. wraz z uchwytyami o śr. do 75 mm na słupach energetycznych<br>191   | kpl.<br>kpl.           | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 6<br>d.2   | KNR-W 5-08<br>0809-12 | Malowanie rur wysięgników wraz z uchwytyami o śr. do 75 mm na ist. słupie<br>191   | m<br>m                 | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 7<br>d.2   | KNR 5-10<br>1005-07   | Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw oświetleniowych LED drogowych o mocy dobranej na podstawie wykonanych obliczeń fotometrycznych z 5 stopniową regulacją mocy. Oświetlenie napowietrzne PGE<br>191 | szt.<br>szt.           | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 8<br>d.2   | KNR 5-10<br>1001-04   | Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji<br>191  | kpl.<br>kpl.           | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 9<br>d.2   | KNR 5-08<br>0109-05   | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane w słupach RVKL 18<br>191   | m<br>m                 | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 10<br>d.2  | KNNR 9<br>0203-01     | Aparaty elektryczne, masa do 2.5 kg, WKŁADKI 2-16A<br>191  | szt<br>szt             | <br>191     |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191     |
| 11<br>d.2  | KNR 5-10<br>1004-02   | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie<br>191   | m-1 przew<br>m-1 przew | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 12<br>d.2  | KNR-W 4-03<br>0904-02 | Podłączenie przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców<br>191  | kpl.<br>kpl.           | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 13<br>d.2  | KNNR 9<br>0203-01     | Wymiana istniejącego zegara astronomicznego na sterownik do załączania, wyłączania oraz monitorowania oświetlenia za pomocą strony internetowej<br>3   | kpl.<br>kpl.           | <br>3       |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 3       |
| 14<br>d.2  | KNR AL-01<br>0702-04  | Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego sterowaniem oświetlenia oraz zapewnienie utrzymania transmisji przesyłanych danych z 3 sterowników zainstalowanych w szafkach oświetlenia ulicznego.<br>1   | kpl.<br>kpl.           | <br>1.000   |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 1.000   |
| <b>3</b>   |                       | <b>Próby i pomiary</b>   |                        |             |         |
| 15<br>d.3  | KNR 4-03<br>1202-01   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia z ochroną przeciwporażeniową pomiaru parametrów oświetlenia kpl.<br>191  | pomiar.<br>pomiar.     | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 16<br>d.3  | KNNR 5<br>1303-01     | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)<br>191  | pomiar<br>pomiar       | <br>191.000 |         |
|  |                       |  |                        | RAZEM       | 191.000 |
| 17<br>d.3  | KNNR 5<br>1304-06     | Badania i pomiary pomiar natężenia oświetlenia dla wybudowanego oświetlenia dla wybranych 10 odcinków drogi  | szt.                   |             |         |

| Lp.      | Podstawa     | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|----------|--------------|---|------|---------|--------|
|          |              | 10  | szt. | 10.000  |        |
|          |              |   |      | RAZEM   | 10.000 |
| 18       | KNNR 5       | Badania i pomiary pomiar natężenia oświetlenia dla wybudowanego oświetlenia | kpl. |         |        |
| d.3      | 1304-06      | ulicznego   | kpl. | 1.000   |        |
|          |              | 1   |      | RAZEM   | 1.000  |
| <b>4</b> |              | <b>Dokumentacja powykonawcza</b>  |      |         |        |
| 19       | KNR AL-01    | Opracowanie dokumentacji projekt powykonawczy                               | kpl. |         |        |
| d.4      | 0702-04      |   | kpl. | 1.000   |        |
|          | kalk. własna | 1   |      | RAZEM   | 1.000  |
|          |              |   |      |         |        |