

ELPROJEKT

44-300 WODZISŁAW ŚL., WIEJSKA 64, TEL. 608574687

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
/BRANŻA ELEKTRYCZNA/
MODERNIZACJA OŚWIETLENIA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ
NA TERENIE MIASTA RYDUŁTOWY – ETAP I**

INWESTOR: MIASTO RYDUŁTOWY
44-280 RYDUŁTOWY
UL.OFIAR TERRORU 36

LOKALIZACJA: OŚWIETLENIE ULICZNE ORAZ TERENÓW
BEDĄCYCH WŁASNOŚCIĄ
MIASTA RYDUŁTOWY

PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Garbaczewski
/BRANŻA ELEKTRYCZNA/ upr. bud. nr SLK/0238/POOE/03
Ś.O.I.I.B nr SLK/IE/3578/01

KODY CPV:
WYMAGANIA OGÓLNE - ST 00
Grupa :
45300000-0 ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH
Klasa :
45310000-3 ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE
Kategoria robót :
45316100-6 - INSTALOWANIE URZĄDZEŃ OŚWIETLENIA
ZEWNĘTRZNEGO - ST 01

KWIECIEŃ 2024 r

EGZ. NR **1**

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	4
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego ...	6
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	7
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA – CZĘŚĆ OPISOWA	8
1.1 Podstawa opracowania	8
1.2 Przedmiot opracowania	9
1.3 Zakres opracowania.....	9
1.3.1 TR AUGUTTA DWORZEC	9
1.3.2 RYNEK	9
1.3.3 URZĄD MIASTA	9
1.3.4 OFIAR TERRORU OD ZJAZDU PKP DO KWK	10
1.3.5 RCK I WJAZD	10
1.3.6 SP4	10
1.3.7 SRK	10
1.3.8 RAFA PARKING	10
1.3.9 RAFA	10
1.3.10 OFIAR TERRORU KOCIE ŁBY DO KŁADKI	10
1.3.11 KŁADKA	10
1.3.12 BIBLIOTEKA	10
1.3.13 TEREN ZA USC	10
1.3.14 PLAC ZABAW ZA USC	11
1.3.15 ORLIK MICKIEWICZA	11
1.3.16 ORLIK KOCHANOWSKIEGO	11
1.3.17 ORLOVSKA	11
1.3.18 STREFA GOSPODARCZA PARKING	11
1.3.19 STREFA GOSPODARCZA ORLOVSKA STRZODY	11
1.3.20 STREFA GOSPODARCZA NR1	11
1.3.21 STREFA GOSPODARCZA NR2	11
1.3.22 SKWER UTOPEK	11
1.3.23 ŁADNA RONDO MICKIEWICZA	12
1.3.24 ŁADNA	12
1.3.25 SP2 ZAGOSPODAROWANIE	12
1.3.26 SP2 BOISKO	12
1.3.27 KORFANTEGO	12
1.3.28 JACKA	12
1.3.29 RADOSZOWSKA ZATOKA	12
1.3.30 SP3 BOISKO	12
1.3.31 SP3 ORLIK	12
1.3.32 SP3 ZAGOSPODAROWANIE	12
1.3.33 STRZODY 1 CZĘŚĆ	12
1.3.34 STRZODY 2 CZĘŚĆ	13
1.3.35 STRZODY 3 CZĘŚĆ	13
1.3.36 STRZODY 4 CZĘŚĆ	13
1.3.37 STADION BOISKO BOCZNE REFLEKTORY	13
1.3.38 STADION 2 BOISKO SAME MASZTY	13
2. Sterowanie oświetleniem ulicznym	13
3. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót.	14
4. Uwagi końcowe	14

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Zestawienie ulic przewidzianych do modernizacji
2. Plany rozmieszczenia opraw i słupów oświetleniowych

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności



SLK/OKK/7131/0238/03

Katowice, dnia 11 grudnia 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

n a d a j e

Panu(i) Piotrowi Garbaczewski

Mgr inż. elektryk

ur. dnia 11 stycznia 1960 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/0238/POOE/03

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/03 z dnia 11 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan(i) **Piotr Garbaczewski** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Ożierzewicz



PRZEWODNICZĄCY RADY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Stefan Czarniecki

zakres:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 w związku z § 4 ust. 2 rozp. MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Piotr Garbaczewski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:**

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności

bez ograniczeń

ograniczenia

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności

wyłączenia:

- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
DLA SPECJALNOŚCI ZSIAZNIENIA BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Otrzymują:

1. Pan(i) Piotr Garbaczewski
Chopina 10
44-300 Wodzisław Śląski
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-YF2-SWZ-YRG *

Pan Piotr Garbaczewski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3578/01
adres zamieszkania ul. Wiejska 64, 44-300 Wodzisław Śl.
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-11-22 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany Piotr Garbaczewski zamieszkały w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Wiejskiej 64 zgodnie z art.20 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.nr.89 poz.414 z dnia 07.07.1994 r z późniejszymi zmianami) oświadczam , że dokumentacja projektowa branży elektrycznej dotycząca :

**„MODERNIZACJI OŚWIETLENIA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ NA TERENIE
MIASTA RYDUŁTOWY – ETAP I”**

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami , zasadami wiedzy technicznej , normami oraz umową i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

mgr inż. Piotr Garbaczewski

.....
podpis projektanta

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA – CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Podstawa opracowania

Dokumentację projektową (inwentaryzację) opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora
- inwentaryzacji oświetlenia w terenie
- obowiązujących przepisów PBUE oraz norm PN/E

Akty prawne:

- Ustawa Prawo budowlane z dn. 7.07.1994r, (Dz.U. poz. 1333 z 2020r. z późn. Zm.),
- Ustawa Prawo energetyczne z dn. 10.04.1997r. (Dz.U. poz. 833 z 2020r. z późn. Zm.),
- Ustawa o drogach publicznych z dn. 18.12.2020r., (Dz.U. poz. 54 z 2021r. z późn. Zm.),
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20.06.1997r. (Dz.U. poz. 110 z 2020r. z późn. Zm.)
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989r. (Dz.U. poz. 2052 z 2020r. z późn. Zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. poz.1065 z 2019r. z późn. Zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311, z późn. zm.).
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych WR-D-41-4
- Norma PKN-CEN/TR 13201-1:2016-02 Oświetlenie dróg. Część 1: Wytyczne dotyczące wyboru klas oświetlenia
- Norma PN-EN 13201-2:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania eksploatacyjne
- Norma PN-EN 13201-3:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
- Norma PN-EN 13201-4:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 4: Metody pomiaru efektywności oświetlenia
- Norma PN-EN 13201-5:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 5: Wskaźniki efektywności energetycznej
- Norma PN IEC 60364-5-54 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne”.
- Norma PN INC 60364 – 1 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe”.
- Norma PN IEC 60364-4-41 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa”.
- Norma PN IEC 60364-4-43 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed prądem przetężeniowym ”.
- Norma PN IEC 60364-4-442 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed przepięciami”.
- Norma PN IEC 60364-4-443 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Zastosowanie środków ochrony

zapewniających bezpieczeństwo”.

- Norma PN IEC 60364-4-47 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym”.
- Norma PN IEC 60364-4-473 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym”.
- Norma N SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.”
- Norma N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
- Norma PN – 93/E – 90401 „Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinilowej na napięcie znamionowe 0,6/1 kV”.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dotycząca wymiany opraw oświetleniowych na terenie miasta Rydułtowy – etap I realizowanego w ramach Rządowego Funduszu Polski Ład, program inwestycji strategicznych.

1.3 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie następujących robót związanych z wymianą oświetlenia na terenie Miasta Rydułtowy:

1.3.1 TRAUGUTTA DWORZEC

1. wymiana 6 szt. słupów oświetleniowych parkowych na słupy aluminiowe okrągłe o wysokości 3,5m wraz z fundamentami
2. montaż 6 szt. wysięgników aluminiowych dwuramiennych
3. montaż 12 szt. opraw parkowych LED 40W z kloszem przezroczystym
4. wymiana 10 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W
5. montaż uzemień pionowych dla słupów parkowych

1.3.2 RYNEK

1. wymiana 6 szt. słupów oświetleniowych parkowych na słupy aluminiowe okrągłe o wysokości 5m wraz z fundamentami
2. montaż 6 szt. wysięgników aluminiowych dwuramiennych
3. montaż 12 szt. opraw parkowych LED 40W z kloszem przezroczystym
4. wymiana 3 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W
5. montaż uzemień pionowych dla słupów parkowych

1.3.3 URZĄD MIASTA

1. wymiana 4 szt. słupów oświetleniowych parkowych na słupy aluminiowe okrągłe o wysokości 2,5m wraz z fundamentami
2. montaż 2 szt. wysięgników aluminiowych dwuramiennych
3. montaż 2 szt. wysięgników aluminiowych jednoramiennych
4. wymiana 2 szt. kinkietów aluminiowych jednoramiennych

5. montaż 8 szt. opraw parkowych LED 40W z kloszem przezroczystym
6. montaż uziemień pionowych dla słupów parkowych

1.3.4 OFIAR TERRORU OD ZJAZDU PKP DO KWK

1. wymiana 10 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W

1.3.5 RCK I WJAZD

1. wymiana 16 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 71W
2. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr
3. montaż 1 szt. zegara astronomicznego w skrzynce rozdzielczej

1.3.6 SP4

1. wymiana 19 szt. opraw parkowych na oprawy parkowe LED 50W
2. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr
3. montaż 1 szt. zegara astronomicznego w skrzynce rozdzielczej

1.3.7 SRK

1. wymiana 22 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 81W
2. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr
3. montaż 1 szt. zegara astronomicznego w skrzynce rozdzielczej

1.3.8 RAFA PARKING

1. wymiana 10 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 71W

1.3.9 RAFA

1. wymiana 14 szt. słupów oświetleniowych parkowych na słupy aluminiowe okrągłe o wysokości 3,5m wraz z fundamentami
2. wymiana 14 szt. opraw parkowych na oprawy parkowe LED 50W
3. montaż uziemień pionowych dla słupów parkowych
4. montaż 1 szt. zegara astronomicznego w skrzynce rozdzielczej

1.3.10 OFIAR TERRORU KOCIE ŁBY DO KŁADKI

1. wymiana 4 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W

1.3.11 KŁADKA

1. wymiana 6 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 45W

1.3.12 BIBLIOTEKA

1. wymiana 29 szt. opraw parkowych na oprawy parkowe LED 25W
2. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr
3. montaż 1 szt. zegara astronomicznego w skrzynce rozdzielczej

1.3.13 TEREN ZA USC

1. wymiana 5 szt. słupów oświetleniowych parkowych na słupy aluminiowe okrągłe o wysokości 5m wraz z fundamentami
2. montaż 5 szt. wysięgników aluminiowych dwuramiennych
3. montaż 10 szt. opraw parkowych LED 40W z kloszem przezroczystym
4. montaż uziemień pionowych dla słupów parkowych
5. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr
6. montaż 1 szt. zegara astronomicznego w skrzynce rozdzielczej

1.3.14 PLAC ZABAW ZA USC

1. wymiana 3 szt. słupów oświetleniowych parkowych na słupy aluminiowe okrągłe o wysokości 5m wraz z fundamentami
2. montaż 3 szt. wysięgników aluminiowych dwuramiennych
3. montaż 6 szt. opraw parkowych LED 40W z kloszem przezroczystym
4. montaż uziemień pionowych dla słupów parkowych

1.3.15 ORLIK MICKIEWICZA

1. wymiana 26 szt. naświetlaczy metalohalogenowych na naświetlacze LED 100W

1.3.16 ORLIK KOCHANOWSKIEGO

1. wymiana 24 szt. naświetlaczy metalohalogenowych na naświetlacze LED 100W

1.3.17 ORLOVSKA

1. wymiana 31 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W
2. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr

1.3.18 STREFA GOSPODARCZA PARKING

1. wymiana 5 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W

1.3.19 STREFA GOSPODARCZA ORLOVSKA STRZODY

1. wymiana 29 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W

1.3.20 STREFA GOSPODARCZA NR1

1. wymiana 10 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W

1.3.21 STREFA GOSPODARCZA NR2

1. wymiana 9 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W

1.3.22 SKWER UTOPEK

1. wymiana 5 szt. słupów oświetleniowych parkowych na słupy aluminiowe okrągłe o wysokości 3,5m wraz z fundamentami
2. wymiana 5 szt. opraw parkowych na oprawy parkowe LED 50W
3. montaż uziemień pionowych dla słupów parkowych

1.3.23 ŁADNA RONDO MICKIEWICZA

1. wymiana 13 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 71W

1.3.24 ŁADNA

1. wymiana 24 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 71W
2. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr

1.3.25 SP2 ZAGOSPODAROWANIE

1. wymiana 4 szt. opraw parkowych na oprawy parkowe LED 50W
2. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr
3. montaż 1 szt. zegara astronomicznego w skrzynce rozdzielczej

1.3.26 SP2 BOISKO

1. wymiana 5 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 81W

1.3.27 KORFANTEGO

1. wymiana 4 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 71W
4. wymiana 7 szt. opraw parkowych na oprawy parkowe LED 50W

1.3.28 JACKA

1. wymiana 5 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W

1.3.29 RADOSZOWSKA ZATOKA

1. wymiana 6 szt. opraw parkowych LED 28W z kloszem przezroczystym

1.3.30 SP3 BOISKO

1. wymiana 8 szt. naświetlaczy metalohalogenowych na naświetlacze LED 100W

1.3.31 SP3 ORLIK

2. wymiana 16 szt. naświetlaczy metalohalogenowych na naświetlacze LED 100W

1.3.32 SP3 ZAGOSPODAROWANIE

1. wymiana 5 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W
2. wymiana 20 szt. opraw parkowych na oprawy parkowe LED 50W
3. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr
4. montaż 1 szt. zegara astronomicznego w skrzynce rozdzielczej

1.3.33 STRZODY 1 CZĘŚĆ

1. wymiana 18 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W
2. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr

1.3.34 STRZODY 2 CZĘŚĆ

1. wymiana 20 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W

1.3.35 STRZODY 3 CZĘŚĆ

1. wymiana 26 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W
2. montaż 1 szt. kompensatora mocy biernej SVG 10kVAr

1.3.36 STRZODY 4 CZĘŚĆ

1. wymiana 5 szt. opraw ulicznych na oprawy LED 59W

1.3.37 STADION BOISKO BOCZNE REFLEKTORY

Ze względu na zły stan słupów żelbetowych, wysięgników, konstrukcji wsporczych oświetlenie nie nadaje się do modernizacji w ramach programu. W celu doprowadzenia oświetlenia do właściwego stanu technicznego należy opracować nową dokumentację projektową, uzyskać wymagane pozwolenie na budowę lub zgłoszenie obejmujące zabudowę nowych słupów, nowej linii energetycznej zasilającej, nowych opraw oświetleniowych.

1.3.38 STADION 2 BOISKO SAME MASZTY

Ze względu na zdewastowanie słupów żelbetowych, brak instalacji elektrycznej zasilającej i oświetleniowej, obiekt nie nadaje się do modernizacji oświetlenia w ramach programu. W celu doprowadzenia oświetlenia do właściwego stanu technicznego należy opracować nową dokumentację projektową, uzyskać wymagane pozwolenie na budowę lub zgłoszenie obejmujące zabudowę nowych słupów, nowej linii energetycznej zasilającej, nowych opraw oświetleniowych.

2. Sterowanie oświetleniem ulicznym

Wszystkie zaproponowane oprawy uliczne oraz oprawy parkowe (poza oprawami parkowymi zabudowanymi na terenach szkół, boisk, orlików) należy wyposażyć w złącze Zhaga i sterowniki umożliwiające monitorowanie i sterowanie natężeniem światła oraz programowanie czasu załączenia czy intensywności pracy dla wybranych przedziałów czasowych. Wpłynie to bezpośrednio na ograniczenie zużycia energii i pozwoli obniżyć koszty eksploatacji.

Sterowniki przeznaczone do zdalnego sterowania oświetleniem ulicznym muszą być zamontowane na lampach dowolnych firm wyposażonych w 4-pinowe złącze ZHAGA oraz zasilacz posiadający interfejs komunikacyjny SR lub DALI.

System sterowania oświetleniem musi być kompatybilny z istniejącym systemem zabudowanym i użytkowanym przez Miasto Rydułtowy. Powinien zawierać niezbędne anteny radiowe zapewniające pracę całego systemu w obszarze dróg Miasta Rydułtowy przeznaczonych do modernizacji.

3. Uziemienia ochronne

Podczas wymiany słupów parkowych należy wykonać pomiary istniejących uziemień ochronnych. W przypadku nie osiągnięcia wymaganych wartości uziemień należy wykonać dodatkowe uziomy pionowe montowane metodą udarową.

4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót.

Instalacje elektryczną wykonać ,dokonać pomiarów i jej odbiorów zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbiorów Robót Elektrycznych zeszyt D – Roboty instalacyjne elektryczne, Wyd. Instytutu Techniki Budowlanej , polskimi normami oraz obowiązującymi przepisami i rozporządzeniami. Po zakończeniu montażu wykonać dokumentację powykonawczą , wykonać niezbędne pomiary , pomiary w zakresie ochrony przeciwporażeniowej, uziemień i protokolarnie przekazać Użytkownikowi. Konserwację i obsługę instalacji oraz urządzeń powinien przeprowadzać personel przeszkolony o odpowiednich kwalifikacjach. Szczegółową lokalizację opraw oświetleniowych została pokazana w załącznikach.

5. Uwagi końcowe.

Projekt niniejszy wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego projektu obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP w odniesieniu do szczegółów, które nie zostały w projekcie omówione.