



Gmina Janów

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

TEMAT	BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO UL. IRYSOWEJ NA DZ. NR 1657 OBR. JANÓW W MIEJSCOWOŚCI JANÓW GM. JANÓW
WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIENIA:	CPV 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania CPV 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
INWESTOR	URZĄD GMINY JANÓW ul. Częstochowska 1 42-253 Janów

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
OPRACOWAŁA	mgr inż. Agnieszka PIEKARSKA- KAPUSTA	SLK/7621/PWBE/17	Agnieszka Piekarska-Kapusta Uprawnienia nr SLK/7621/PWBE/17 do projektowania i nadzoru robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	12.2022 r.



Gmina Janów

1. Wstęp

Opracowanie stanowi program funkcjonalno-użytkowy budowy oświetlenia ulicznego na dz. nr 1657 obr. Janów w miejscowości Janów gm. Janów. Zakres zamówienia obejmuje odcinek o długości ok 120 m

2. Postawa opracowania

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133 z późn.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126, poz. 839 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995r., Nr 25, poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2007r. nr 223, poz. 1655 z późn.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2073 z późn.zm.).
- Normy PN-EN13201 Oświetlenie dróg.
- Obowiązujących norm w zakresie instalacji elektrycznych i budowlanych właściwych dla przedmiotu zamówienia, bezpieczeństwa, higieny i ochrony pracy
- Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.
- Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w TAURON Dystrybucja S.A.



Gmina Janów

3. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z budową oświetlenia ulicznego wzdłuż drogi gminnej – dz. nr 1657 obr. Janów w miejscowości Janów gm. Janów. Zakres zamówienia obejmuje odcinek o długości ok 120 m

Przedmiot zamówienia należy zaprojektować i wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego warunkami technicznymi przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci nn. W pracach projektowych należy przewidzieć możliwość rozbudowy instalacji oświetleniowej w przyszłości.

Roboty budowlane związane z wykonaniem oświetlenia drogowego będą prowadzone w szerokościach linii rozgraniczających drogi zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, a w razie konieczności częściowo po działkach prywatnych.

4. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

- Oświetlenie należy wykonać na słupach ocynkowanych typu CC 6m 60/144/3 na fundamentach F-100/30 z wysięgnikiem WGS 1/1,5/10
- Oświetlenie ma zapewnić bezpieczne i wygodne poruszanie się użytkownikom dróg przy wykorzystaniu nowoczesnych źródeł światła i opraw oświetleniowych, a jednocześnie energooszczędnych, spełniających warunek możliwie niskich kosztów eksploatacji.
- Do podłączenia poszczególnych latarni należy wykonać linię kablową za pomocą przewodu YAKXS 4 x 35mm²
- Oprawy oświetleniowe drogowe z redukcją mocy, źródła światła LED.

5. Ogólne wymagania zamawiającego

Zadanie dzieli się na dwa etapy:

Etap I: obejmuje prace projektowe:

Prace projektowe obejmują wykonanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę (zgłoszenie robót z projektem).

Etap II – obejmuje prace budowlane

Prace budowlane obejmują:

- ustawienie słupów oświetleniowych ocynkowanych
- ułożenie w rowie kablowym linii kablowej pomiędzy słupami z kabla YAKXS 4 x 35mm²
- montaż wysięgników i opraw oświetleniowych
- Projektowane oświetlenie należy dostosować do opracowanego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Janów.
- W pracach projektowych należy przewidzieć możliwość rozbudowy instalacji oświetleniowej w przyszłości.



Gmina Janów

- Mapę do celów projektowych zakupi Wykonawca natomiast wypisy i wyrisy z planu zagospodarowania przestrzennego dostarczy Zamawiająca.
- Zakres i formę dokumentacji projektowej, umożliwiającej uzyskanie pozwolenia na budowę i realizację zadania należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Oświetlenie zaprojektować w oparciu o:
 - Zalecenia Polskiego Komitetu Oświetleniowego, -
 - Normy PN-EN13201 Oświetlenie dróg,
- Warunki przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci dostarczy Zamawiająca.
- Opracowanie projektów wykonawczych z uwzględnieniem wymagań ww. rozporządzenia w formie planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznacznie określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającej.
- Opracowanie i przedstawienie Zamawiającej do zatwierdzenia szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Uzyskanie na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającej wymaganych obowiązującymi przepisami stosownych opinii, uzgodnień i pozwoleń od odpowiednich organów.
- Wykonawca sporządzi własny harmonogram szczegółowy wykonania prac projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych i przedłoży go zamawiającemu do akceptacji.
- Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającej:
 - projekt budowlany – 4 egz.+ wersja elektroniczna
 - projekt techniczno-wykonawczy - 4 + wersja elektroniczna
 - pozostałe opracowania – 2 egz. w wersji papierowej oraz wersja elektroniczna
- Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.
- Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.
- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- Kompletny projekt techniczno-wykonawczy przed rozpoczęciem prac budowlanych musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.
- Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być zgodne z zawartością odpowiednich specyfikacji technicznych
- Realizacja robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- Pozyskanie i prowadzenie dziennika budowy dla każdego zadania z zadaniami wymagającymi jedynie zgłoszenia włącznie.



Gmina Janów

- Wykonywanie obmiarów ilości zamawianych robót.
- Przygotowanie rozliczenia końcowego robót.
- Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
- Przekazanie zrealizowanych robót Zamawiającemu.
- Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.
- Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w SWZ oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.
- Wykonanie i oddanie do użytku, musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
- W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami opracowań własnych oraz zapisami niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.
- Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.
- Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.
- Wykonawca zgłosi (na podstawie upoważnień uzyskanych od Zamawiającego) zakończenia robót do organu administracji architektoniczno-budowlanej.

6. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

Wymagania dla opraw LED

Konstrukcja oprawy: Oprawa zbudowana w systemie modułowym, umożliwiającą szybką i bezproblemową wymianę modułów rastrowych (układ optyczny) niezależnie od diod LED (źródło światła).

Budowa oprawy: System modułowy. Dostęp do elementów elektrycznych w komorze oprawy bez konieczności użycia specjalistycznych narzędzi. Możliwość montażu bezpośrednio na słupie oraz na wysięgniku. Płaska hartowana szyba. Bezpośredni dostęp do układu zasilającego oraz komory elektrycznej beznarzędziowy lub przy pomocy prostych, ogólnodostępnych narzędzi np.: śrubokręt



Gmina Janów

Materiał: Obudowa oprawy wykonana z aluminium odlewanego wysokociśnieniowo, zabezpieczonego przed wpływem warunków atmosferycznych, substancjami chemicznymi z ochroną przed tzw. „mgłą solną”

Optyka: System optyczny zgodny z normą (wg PN-EN 12464-2), układ odbłyśnikowy dobrany na podstawie obliczeń fotometrycznych

Klasa ochrony przeciwporażeniowej (izolacji): II klasa ochronności [norma PN-EN 60529]

Stopień szczelności oprawy: Min. IP66

Stopień odporności na uderzenia [J] systemu Optycznego: Min. IK09

Moc oprawy: Nie większa niż wartości mocy oprawy przyjętej w obliczeniach fotometrycznych, kryterium minimum mocy dla których są spełnione warunki fotometryczne określone normą oświetleniową PN-EN 13201(luminacja, równomierność, ośnienie), efektywność oprawy >130lm z 1W

Temperatura barwy: W zakresie od 4000K (+/- 15%)

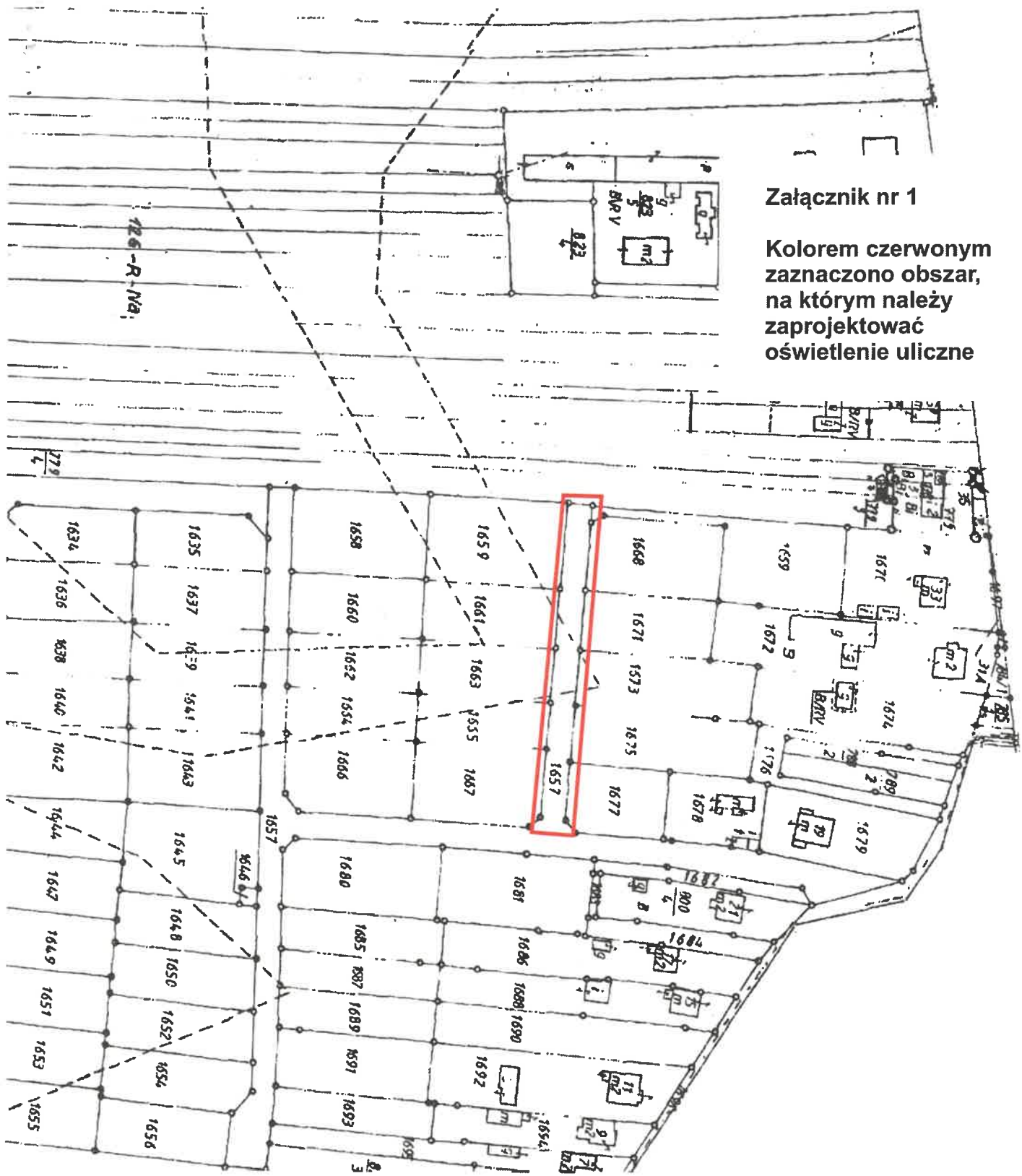
Geometria rozsyłu: Uwzględniająca odległości między latarniami

Współczynnik oddawania barw: > 70

Gwarancja: Dioda min. 5 lat, układ zasilający min. 5 lat, obudowa min. 5 lat
Forma estetyczna: Oprawy mają mieć formę zgodną z kształtem dla zadania modernizacji oświetlenia (oprawy LED z tej samej rodziny o jednakowej stylistyce).

Załącznik nr 1

Kolorem czerwonym
zaznaczono obszar,
na którym należy
zaprojektować
oświetlenie uliczne



126-R-Na

1778
4

1944

1655

1656

1657

1658

1659

1660

1661

1662

1663

1664

1665

1666

1667

1668

1669

1670

1671

1672

1673

1674

1675

1676

1677

1678

1679

1680

1681

1682

1683

1684

1685

1686

1687

1688

1689

1690

1691

1692

1693

1694

1695

1696

1697

1698

1699

1700

1701

1702

1703

1704

1705

1706

1707

1708

1709

1710

1711

1712

1713

1714

1715

1716

1717

1718

1719

1720

1721

1722

1723

1724

1725

1726

1727

1728

1729

1730

1731

1732

1733

1734

1735

1736

1737

1738

1739

1740

1741

1742

1743

1744

1745

1746

1747

1748

1749

1750

1751

1752

1753

1754

1755

1756

1757

1758

1759

1760

1761

1762

1763

1764

1765

1766

1767

1768

1769

1770

1771

1772

1773

1774

1775

1776

1777

1778

1779

1780

1781

1782

1783

1784

1785

1786

1787

1788

1789

1790

1791

1792

1793

1794

1795

1796

1797

1798

1799

1800

1801

1802

1803

1804

1805

1806

1807

1808

1809

1810

1811

1812

1813

1814

1815

1816

1817

1818

1819

1820

1821

1822

1823

1824

1825

1826

1827

1828

1829

1830

1831

1832

1833

1834

1835

1836

1837

1838

1839

1840

1841

1842

1843

1844

1845

1846

1847

1848

1849

1850

1851

1852

1853

1854

1855

1856

1857

1858

1859

1860

1861

1862

1863

1864

1865

1866

1867

1868

1869

1870

1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

1884

1885

1886

1887

1888

1889

1890

1891

1892

1893

1894

1895

1896

1897

1898

1899

1900

1901

1902

1903

1904

1905

1906

1907

1908

1909

1910

1911

1912

1913

1914

1915

1916

1917

1918

1919

1920

1921

1922

1923

1924

1925

1926

1927

1928

1929

1930

1931

1932

1933

1934

1935

1936

1937

1938

1939

1940

1941

1942

1943

1944

1945

1946

1947

1948

1949

1950

1951

1952

1953

1954

1955

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979