

OGŁOSZENIE o zamówieniu

Zapraszam do złożenia oferty na:

1. **Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej:**
 - „Budowy oświetlenia w ul. Broniewskiego w Puławach” – część I
 - „Budowy oświetlenia w ul. Filtrowej w Puławach” – część II
 - „Budowy oświetlenia w ul. Sieroszewskiego w Puławach” – część III
2. **Opis sposobu przygotowania oferty:**

Oferta winna być sporządzona w języku polskim w sposób czytelny dla zamawiającego.
3. **Krótki opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej:

 - Część I – budowy oświetlenia ulicznego oraz kanału technologicznego ul. Broniewskiego na długości ok 110 m (od ul. Gościńczyk do placu nawrotowego).
 - Część II – budowy oświetlenia ulicznego oraz kanału technologicznego ul. Filtrowej (Filtrowa bis) na długości ok 150 m (od ul. Gościńczyk do ul. Piramowicza).
 - Część III – budowy oświetlenia ulicznego ul. Sieroszewskiego – rozbudowa istniejącego oświetlenia w celu doświetlenia chodnika i parkingu przed budynkiem Sieroszewskiego.

Ofertę można składać na I część na II część na III.

4. **Warunki udziału w postępowaniu:**

Wykonawca musi posiadać doświadczenie do wykonania przedmiotu umowy oraz musi posiadać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem umowy.
5. **Wymagany termin realizacji przedmiotu zamówienia:** do 75 dni od podpisania umowy.
6. **Przy wyborze oferty Zamawiający będzie się kierował kryterium:**
 - Cena – 100 %
 - Inne -
7. **Wymagane dokumenty:**
 - Formularz oferty wg załączonego wzoru, opatrzony własnoręcznym podpisem osoby uprawnionej do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy (zał. nr I),
 - Potwierdzenie posiadania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności **elektroenergetycznej** (lub równoważne wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów) oraz doświadczenie w opracowaniu minimum 1 projektu polegającego na budowie lub przebudowie **oświetlenia ulicznego** o wartości min 3 000,00 zł brutto. **Dotyczy części I, II i III.**
 - Potwierdzenie posiadania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności **teletechnicznej** (lub równoważne wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów) oraz doświadczenie w opracowaniu minimum 1 projektu polegającego na budowie lub przebudowie **kanału technologicznego** o wartości min 3 000,00 zł brutto. **Dotyczy części I, II.**
8. **Opis sposobu obliczania ceny składanej oferty.**
 1. Cena oferty winna obejmować całkowity koszt wykonania przedmiotu zamówienia.
 2. W cenie oferty musi być uwzględniony podatek VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 3. Cena oferty winna być wyrażona w złotych polskich (PLN) - nie dopuszcza się walut obcych.
9. **Miejsce i termin złożenia oferty.**

Ofertę należy dostarczyć do Zarządu Dróg Miejskich w Puławach z siedzibą przy ul. Skowieszyńska 51, 24 – 100 Puławy, pokój Nr 210 – sekretariat, w terminie do dnia 29.06.2026, do godz. 09:00

Oferta może być przekazana drogą elektroniczną (e – mailem), za pośrednictwem poczty lub przez bezpośrednie złożenie jej na kancelarię zamawiającego.
10. **Osobami uprawnionymi do kontaktów z potencjalnymi Wykonawcami są:**

Paweł Sajdak tel. 695 173 442

UWAGA!:

Zamawiający dopuszcza możliwość prowadzenia negocjacji z oferentami.

Oferta złożona po upływie wyznaczonego terminu do jej złożenia może pozostać bez rozpatrzenia.

Zatwierdzam
Dyrektor
Zarządu Dróg Miejskich w Puławach
(-) mgr inż. Wiesław Stolarski

W załączeniu:

1. Formularz oferty*.
2. Opis przedmiotu zamówienia.*
3. Projekt umowy*.

* niepotrzebne skreślić

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej:

- „Budowy oświetlenia w ul. Broniewskiego w Puławach” - część I
- „Budowy oświetlenia w ul. Filtrowej w Puławach” - część II
- „Budowy oświetlenia w ul. Sieroszewskiego w Puławach” - część III

I. Ogólna charakterystyka.

Zamówienie obejmuje opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej

- Część I - budowy oświetlenia ulicznego oraz kanału technologicznego ul. Broniewskiego na długości ok 110 m (od ul. Gościńczyk do placu nawrotowego).

Część II - budowy oświetlenia ulicznego oraz kanału technologicznego ul. Filtrowej (Filtrowa bis) na długości ok 150 m (od ul. Gościńczyk do ul. Piramowicza).

Część III - budowy oświetlenia ulicznego ul. Sieroszewskiego - rozbudowa istniejącego oświetlenia w celu doświetlenia chodnika i parkingu przed budynkiem Sieroszewskiego.

II. Zakres opracowania

- 1) pozyskanie mapy do celów projektowych w skali 1: 500 - 2 egz.;
- 2) komplet dokumentacji projektowej tj. projekty zagospodarowania działki lub terenu, projekty architektoniczno-budowlane, projekty techniczne:
 - a) Projekt branży elektrycznej -oświetlenie drogowe - 4 egz. Dotyczy części I, II i III
 - b) Projekt branży teletechnicznej -kanał technologiczny - 4 egz. Dotyczy części I, II
- 3) Projekty czasowej organizacji ruchu na czas realizacji robót - 3 egz.
- 4) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót - po 2 egz.
- 5) Przedmiary robót - po 1 egz.
- 6) Kosztorysy inwestorskie - po 1 egz.

Oraz ww. Dokumentacja w wersji elektronicznej*

*- dokumentację z pkt. 1-6 należy dostarczyć także w formie elektronicznej na nośniku elektronicznym; opisy w formacie *.doc i *.pdf; rysunki w plikach *.pdf i *.dxf; kosztorysy i przedmiary w plikach *.pdf i *.ath z możliwością edytowania w programie Norma lub innym kompatybilnym z tym programem. Projekt powinien spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Uwaga!

Jeżeli wystąpią kolizje z istniejącą infrastrukturą należy opracować projekt usunięcia kolizji.

III. Podstawa opracowania.

- 1) Warunki techniczne nr
 - część I - ZDM.413.05/2026.RK z dnia 21.05.2026 r. wydane przez ZDM w Puławach.
 - część II - ZDM.413.06/2026.RK z dnia 21.05.2026 r. wydane przez ZDM w Puławach.
 - część III - ZDM.413.07/2026.RK z dnia 21.05.2026 r. wydane przez ZDM w Puławach.
- 2) Obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia.

Dokumentacja z pkt. 1 zostanie przekazana Projektantowi w dniu podpisania umowy.

IV. Projektant zobowiązany jest do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami prawa.

Na podstawie przygotowanych materiałów Projektant uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i zgody, w tym:

- 1) uzgodnienia projektu pod względem branżowym z odpowiednim zarządcą drogi i/lub sieci - jeśli będzie wymagane
- 2) uzgodnienia w Zespole Koordynowania Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu,
- 3) zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem projektów czasowej organizacji ruchu,
- 4) uzgodnienie projektu z zakładem energetycznym

Uwaga!:

Koszty uzgodnień ponosi Projektant.

V. Wykonanie robót objętych dokumentacją będzie przedmiotem zamówienia publicznego i zostanie zlecone zgodnie z wymogami ustawy PZP.

Wobec powyższego opracowana dokumentacja nie może opisywać przedmiotu zamówienia w sposób utrudniający uczciwą konkurencję. W dokumentacji nie mogą występować nazwy towarów (materiałów, technologii i urządzeń) pochodzących od konkretnych producentów, muszą być opisane poprzez określenie ich minimalnych parametrów technicznych, użytkowych i jakościowych spełniających wymagania projektowe (w przypadku konieczności użycia nazw własnych projektant przygotuje karetę równoważności).

VI. Wymagania i wytyczne dla Projektanta:

- 1) Projektant jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową.
- 2) Projekt winien posiadać wszystkie niezbędne dane dotyczące wytyczenia projektowanych elementów w terenie.
- 3) Należy projektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.
- 4) W przypadku wystąpienia kolizji z urządzeniami podziemnymi, Projektant zobowiązany jest do przeprojektowania tych kolizji w ramach dodatkowego zamówienia udzielonego przez Zamawiającego.
- 5) Projektant będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i materiałów wyjściowych wykonywanych i otrzymanych w trakcie prac projektowych do czasu ich przekazania Zamawiającemu.
- 6) Zamawiający zastrzega sobie prawo systematycznego wglądu do prac projektowych w trakcie ich wykonywania.
- 7) Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.
- 8) W przypadku konieczności przebudowy istniejących urządzeń infrastruktury technicznej Projektant powinien uzyskać zgody instytucji będących właścicielami odpowiednich urządzeń oraz zgody właścicieli gruntów, na których przebudowywane urządzenia uzbrojenia terenu się znajdują. W razie konieczności Projektant powinien wykonać i uzgodnić niezbędne dokumentacje. **Projektant przed złożeniem opracowania w Starostwie Powiatowym w Puławach- Oddział Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu dokona uzgodnienia z Zamawiającym w zakresie proponowanych rozwiązań.**
- 9) Przedmiar robót i kosztorys inwestorski opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz

planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

10) Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dołączyć do dokumentacji.

11) Zamawiający dokona odbioru ostatecznego prac projektowych na podstawie dokumentów do odbioru sporządzonych i dostarczonych przez Projektanta.

VII. Zasady odbioru przedmiotu zamówienia:

- 1) Projektant zobowiązany jest do złożenia w siedzibie Zamawiającego w terminie wskazanym w umowie, kompletu dokumentacji wchodzącej w zakres opracowania, wyszczególnionej w ust. II OPZ.
- 2) Dokumentem potwierdzającym przekazanie opracowania jest protokół dostarczenia, przygotowany i podpisany przez Projektanta, oraz przedstawicieli Zamawiającego (po sprawdzeniu ilości egzemplarzy złożonej dokumentacji z wykazem podanym w ust. II OPZ), zawierający oświadczenia Projektanta, że przedmiot zamówienia został opracowany zgodnie z umową, jest kompletny ze względu na cel, któremu ma służyć. Podpisanie protokołu dostarczenia przez Zamawiającego nie oznacza potwierdzenia braku wad fizycznych i prawnych opracowania.
- 3) Zamawiający dokona odbioru opracowania będącego przedmiotem umowy w terminie 14 dni od daty dostarczenia ich przez Projektanta.
- 4) W przypadku wykrycia wad, każdorazowo Projektant będzie zobowiązany do ich usunięcia w terminie 5 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia ich Projektantowi przez Zamawiającego lub w innym terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Termin usunięcia wad wydłuża okres o którym mowa w ust. 1.
- 5) Protokół odbioru opracowania stanowi podstawę wystawienia faktury obejmującej wynagrodzenie za wykonany i odebrany przedmiot zamówienia.
- 6) Do czasu zakończenia inwestycji Projektant jest zobowiązany do nieodpłatnego usuwania wszelkich wad w opracowaniu będącym przedmiotem niniejszej umowy, w terminie wskazanym przez Zamawiającego z pisemną informacją o ich usunięciu.

VIII. Termin realizacji zamówienia:

Wymagany termin realizacji zamówienia: 75 dni od dnia podpisania umowy.

.....
(pieczęć wykonawcy, nazwa, adres, telefon, fax)

..... dn.,

OFERTA

na wykonanie usługi ~~*/dostawy*/~~ ~~roboty budowlanej*~~, polegającej na:

Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej:

- „Budowy oświetlenia w ul. Broniewskiego w Puławach” – część I
- „Budowy oświetlenia w ul. Filtrowej w Puławach” – część II
- „Budowy oświetlenia w ul. Sieroszewskiego w Puławach” – część III

- I. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymogami określonymi przez Zamawiającego w w/w postępowaniu, za kwotę w wysokości:

Część:	Netto	VAT	Brutto
I		% =	
II		% =	
III		% =	

2. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z opisem przedmiotu zamówienia oraz projektem umowy i w przypadku wyboru naszej oferty jako najkorzystniejszej, zobowiązujemy się do podpisania umowy na warunkach w niej określonych.
3. Deklarujemy wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
4. Na wykonane przedmiotu zamówienia udzielam rękojmi* oraz gwarancji*.
5. Oświadczamy, iż posiadamy kompetencje oraz zdolność techniczną i zawodową pozwalającą na wykonanie przedmiotowego zamówienia.
6. Oświadczamy, iż znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej, zapewniającej wykonanie zamówienia w terminie i na warunkach określonych w w/w postępowaniu.
7. Oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust.1 ustawy Pzp.
8. Oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust.1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, z którego wynika, że z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu wyklucza się:
- a) wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;

- b) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;
- c) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106), jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy.

9. Oświadczamy, że obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹⁾ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio zostały pozyskane w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu zostały wypełnione.*

¹⁾ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (**poprzez jego skreślenie**).

10. Załącznikami do niniejszego formularza oferty są:

- 1.
- 2.
- 3.

*** niepotrzebne skreślić**

.....

(pieczętka i podpis osoby uprawnionej)

UMOWA Nr IN.____.2026.PS

zawarta w dniu 2026 r. w Puławach pomiędzy:

Miastem Puławy (NIP: 7162657627; REGON:431019371) - **Zarządem Dróg Miejskich w Puławach**, ul. Skowieszyńska 51, 24- 100 Puławy, reprezentowanym przez dyrektora - mgr inż. Wiesława Stolarskiego, działającego na podstawie pełnomocnictwa Prezydenta Miasta Puławy z dnia 28.10.2021 r., zwanym dalej „**Zamawiającym**”

a

..... z siedzibą w, ul.....,
NIP:, REGON:, wpisanym do,
reprezentowanym przez, zwanym dalej „**Projektantem**”,

a łącznie zwanymi „**Stronami**” o następującej treści:

Niniejsza umowa została zawarta w wyniku wyboru oferty Projektanta po przeprowadzeniu zapytania ofertowego na realizację zamówienia publicznego o wartości mniejszej niż 130 000 zł, o której mowa w art. 2 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 z późn. zm.).

§ 1.**Przedmiot umowy**

1. Zamawiający zleca, a Projektant przyjmuje do **opracowania dokumentację projektowo-kosztorysową na:**zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia zwanym dalej „OPZ”, stanowiącym integralną część umowy (załącznik nr 2 do umowy).
2. Zamawiający przekaze Projektantowi materiały wyjściowe, potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia, w zakresie określonym w OPZ w dniu podpisania umowy.
3. Projektant zobowiązuje się wykonać i dostarczyć przedmiot zamówienia, którego komplet stanowić będą opracowania w formie papierowej oraz w wersji elektronicznej w ilościach egzemplarzy określonych w OPZ.
4. Projektant pozyska we własnym zakresie materiały archiwalne potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia, znajdujące się w zasobach odpowiednich instytucji.
5. Projektant oświadcza, że posiada należyte kwalifikacje i uprawnienia niezbędne do realizacji przedmiotu umowy.

§ 2.**Termin wykonania umowy**

1. Projektant zobowiązuje się wykonać i dostarczyć Zamawiającemu przedmiot zamówienia, zgodnie z warunkami określonymi w OPZ, w terminie **75 dni** kalendarzowych od dnia zawarcia umowy, tj. do 2026 r.
2. Miejscem przekazania opracowania będzie siedziba Zarządu Dróg Miejskich w Puławach, ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy.
3. Przy przejmowaniu ww. przedmiotu zamówienia Zamawiający nie jest obowiązany dokonywać sprawdzenia jakości przekazanego opracowania i pozostałych jego części.
4. Dokumentem potwierdzającym przekazanie opracowania jest protokół dostarczenia, przygotowany i podpisany przez Projektanta, oraz przedstawicieli Zamawiającego, zawierający oświadczenia Projektanta, że przedmiot zamówienia został opracowany zgodnie z umową, jest kompletny ze względu na cel, któremu ma służyć. Podpisanie protokołu dostarczenia przez Zamawiającego nie oznacza potwierdzenia braku wad fizycznych i prawnych opracowania.

§ 3.**Odbiór opracowania**

1. Zamawiający dokona odbioru opracowania będącego przedmiotem umowy w terminie 21 dni od daty dostarczenia ich przez Projektanta.
2. W przypadku wykrycia wad, każdorazowo Projektant będzie zobowiązany do ich usunięcia w terminie 5 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia ich Projektantowi przez

Zamawiającego lub w innym terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Termin usunięcia wad wydłuża okres o którym mowa w ust. 1.

3. Protokół odbioru i przekazania opracowania stanowi podstawę wystawienia faktury obejmującej wynagrodzenie za wykonany i odebrany przedmiot zamówienia.

§ 4.

Wynagrodzenie

1. Za należyte wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Projektantowi, zgodnie ze złożoną przez niego ofertą, wynagrodzenie w kwocie:
netto:..... zł
VAT%: zł
brutto:..... zł
słownie:zł
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 ma charakter ryczałtowy w rozumieniu art. 632 § 1 KC. W ramach wynagrodzenia ryczałtowego Projektant zobowiązany jest do wykonania z należyłą starannością wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu umowy.
3. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 obejmuje przeniesienie praw własności do egzemplarzy Przedmiotu Umowy, majątkowych praw autorskich i praw zależnych, udzielenie wszelkich upoważnień i zezwoleń w zakresie określonym w niniejszej umowie, czyli obejmuje wszystkie koszty ponoszone przez Projektanta.
4. Niedoszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu zamówienia nie może być podstawą do żądań zmiany wynagrodzenia ryczałtowego, o którym mowa w ust. 1.
5. Wynagrodzenie Projektanta nie podlega waloryzacji.

§ 5.

Rozliczenie i warunki płatności

1. Rozliczenie za wykonane prace nastąpi jednorazowo, na podstawie faktury wystawionej przez Projektanta po wykonaniu przedmiotu zamówienia i podpisaniu przez Zamawiającego protokołu odbioru, o którym mowa w § 4 ust. 2 Umowy.
2. Projektant zobowiązany jest do wystawienia faktury związanej z realizacją niniejszej umowy w postaci faktury ustrukturyzowanej, przy użyciu Krajowego Systemu e-Faktur (KSeF), zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (ustawa VAT) oraz według poniższych zasad:
 - 1) za datę otrzymania faktury ustrukturyzowanej przez Zamawiającego uznaje się dzień nadania fakturze numeru identyfikującego w KSeF, zgodnie z art. 106na ust. 3 ustawy VAT;
 - 2) zapłata wynagrodzenia nastąpi w terminie 30 dni od daty wystawienia prawidłowej faktury ustrukturyzowanej w KSeF, na rachunek bankowy Projektanta wskazany na fakturze;
 - 3) wymagane załączniki do faktury, które nie są ustrukturyzowane, Projektant będzie przysyłał Zamawiającemu w dniu wpływu faktury do KSeF i nadania jej numeru identyfikacyjnego na adres mailowy: **faktury@zdm.pulawy.pl**, podając w tytule wiadomości KSeF ID (nr faktury w KSeF).
 - 4) wraz z wymaganymi załącznikami Projektant może przesłać Zamawiającemu wizualizację faktury ustrukturyzowanej posiadającej kod QR na adres mailowy, wskazany w pkt 3. Przekazanie Zamawiającemu wizualizacji faktury ma walor informacyjny i nie wpływa na bieg terminu płatności.
 - 5) Projektant ponosi pełną odpowiedzialność za prawidłowość i kompletność danych zawartych w fakturze, w tym danych identyfikacyjnych Zamawiającego, numeru niniejszej umowy, przedmiotu świadczenia, kwoty wynagrodzenia oraz stawki podatku VAT. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości Zamawiający ma prawo wstrzymać zapłatę do czasu wystawienia przez Projektanta prawidłowej faktury korygującej w KSeF.
 - 6) w przypadku awarii KSeF, o której mowa w art. 106nf ustawy o VAT, Projektant wystawi fakturę w postaci elektronicznej i udostępni ją Zamawiającemu wysyłając na adres e-mail wskazany w pkt 3. W tym przypadku, za datę otrzymania faktury przez Zamawiającego uznaje się datę wpływu faktury elektronicznej na adres e-mail wskazany w pkt 3. Przesłanie przez Projektanta faktury elektronicznej na inny adres e-mail nie będzie uznane za dostarczenie faktury Zamawiającemu.
 - 7) w przypadku, o którym mowa w pkt 6, faktury wystawione w postaci elektronicznej zostaną przesłane przez Projektanta do KSeF w terminie 7 dni roboczych od dnia zakończenia awarii KSeF, co nie zwalnia Zamawiającego z obowiązku terminowego

- uiszczenia wynagrodzenia objętego fakturą, liczonego w sposób wskazany w pkt 6.
- 8) wystawiona przez Projektanta faktura ustrukturyzowana będzie zawierać następujące dane identyfikujące Zamawiającego:
Podmiot 2 jako „Nabywca”:
 Miasto Puławy, ul. Lubelska 5, 24-100 Puławy, NIP: 7162657627
(Dodatkowo w danych Podmiotu 2 w polu „JST” należy zaznaczyć „1”)
Podmiot 3 jako „Odbiorca”:
 Zarząd Dróg Miejskich w Puławach, ul. Skowieszyńska 51, 24-100 Puławy, NIP: 7162469877
(Dodatkowo w danych Podmiotu 3 w polu „Rola” należy zaznaczyć „8”).
- 9) Ponadto wystawiona przez Projektanta faktura ustrukturyzowana będzie zawierać dane identyfikujące niniejszą umowę.

§ 6.

Prawa autorskie

1. Wraz z odbiorem przedmiotu zamówienia na Zamawiającego przechodzą majątkowe prawa autorskie do opracowania wykonanego w ramach umowy.
2. W ramach nabytych autorskich praw majątkowych Zamawiający ma prawo bez zgody Projektanta oraz bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych:
 - 1) użytkować opracowanie na własny użytek oraz użytek innych jednostek organizacyjnych podległych gminie Miasto Puławy zgodnie z celem, dla którego zostało wykonane - w tym sporządzać i udostępniać kopie lub jego części:
 - a) innym wykonawcom, jako podstawę lub materiał wyjściowy do wykonania innych opracowań projektowych,
 - b) wykonawcom biorącym udział w postępowaniu o udzielenie zamówień publicznych, jako część specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
 - c) innym wykonawcom, jako podstawę dla wykonania lub nadzorowania robót budowlanych,
 - d) stronom trzecim biorącym udział w procesie inwestycyjnym;
 - 2) zwielokrotniać opracowanie lub jego część dowolną techniką,
 - 3) wprowadzać opracowanie lub jego część do pamięci komputerów na dowolnej liczbie stanowisk własnych lub stanowisk innych jednostek organizacyjnych podległych gminie Miasto Puławy,
 - 4) wykorzystywać opracowanie lub jego dowolną część do prezentacji.
3. Zamawiającemu przysługuje prawo do zlecenia uprawnionym do tego osobom i podmiotom nanoszenia zmian i poprawek do opracowania będącego przedmiotem niniejszej umowy, bez zgody i wiedzy Projektanta w wypadku zaistnienia takiej konieczności w związku z realizacją inwestycji, dla potrzeb, której opracowanie jest zamawiane.
4. Realizacja przez Zamawiającego uprawnień z tytułu dysponowania majątkowymi prawami autorskimi do opracowania w zakresie, o którym mowa w ust. 1 - 3 następuje bez dodatkowego wynagrodzenia na rzecz Projektanta.

§ 7.

Obowiązki Projektanta

1. Projektant zapewni, iż wykonane przez niego opracowanie zostało sporządzone z należytą starannością, przy przestrzeganiu obowiązujących przepisów, norm i zasad oraz że jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz posiada wszystkie wymagane prawem uzgodnienia. Oświadczenie zawierające powyższe zapewnienie winno zostać złożone wraz z opracowaniem będącym przedmiotem niniejszej umowy.
2. Do czasu zakończenia inwestycji Projektant jest zobowiązany do nieodpłatnego usuwania wszelkich wad w opracowaniu będącym przedmiotem niniejszej umowy, w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
3. Jeżeli Projektant nie usunie wad w opracowaniu w wyznaczonym terminie, to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Projektanta.
4. Projektanta obciążają koszty, jakie Zamawiający poniósł w związku z wystąpieniem przerw oraz strat w realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej pracach budowlanych, jeżeli przerwy i straty powstały z powodu wad ujawnionych w opracowaniu projektowym wykonanym przez Projektanta.
5. Zamawiający ma prawo ubiegać się od Projektanta o zwrot kosztów, jakie Zamawiający poniósł

w związku z wystąpieniem robót dodatkowych w wykonywanych robotach budowlanych, nieuwjętych w opracowaniu projektowym wykonanym przez Projektanta.

§ 8.

Podwykonawcy

1. Projektant może powierzyć Podwykonawcom wykonanie części przedmiotu umowy, pod warunkiem, że posiadają oni kwalifikacje do ich wykonania, a także że nie spowoduje to wydłużenia czasu ani wzrostu kosztu określonego w niniejszej umowie oraz nie ulegnie zmianie zakres opracowania.
2. Projektant ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za działania, uchybienia, zaniedbania i zaniechania Podwykonawców, przy pomocy, których wykonuje zlecenie, w takim samym zakresie jak za działania, uchybienia, zaniedbania i zaniechania własne.
3. Umowa pomiędzy Wykonawcą a Podwykonawcą powinna być zawarta w formie pisemnej.
4. Wykonanie prac w podwykonawstwie nie zwalnia Projektanta z odpowiedzialności za wykonanie obowiązków wynikających z umowy i obowiązujących przepisów prawa.

§ 9.

Kary umowne

1. Strony postanawiają, że obowiązującą je formę odszkodowania stanowią będą kary umowne.
2. Projektant zapłaci Zamawiającemu kary umowne w następujących przypadkach:
 - 1) w wysokości 1 % wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy - za każdy dzień zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy wykraczający ponad termin, o którym mowa w § 2 ust. 1 Umowy;
 - 2) w wysokości 1 % wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy - za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w sytuacji określonej w § 7 ust. 2;
 - 3) w wysokości 10 % wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy - za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Projektanta.
3. Zamawiający zapłaci Projektantowi kary umowne w wysokości 10 % wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy - za odstąpienie od umowy przez Projektanta z przyczyn leżących wyłącznie po stronie Zamawiającego.
4. Strona zobowiązana do zapłaty kary umownej, dokona jej zapłaty w terminie 14 dni od daty otrzymania wezwania do zapłaty.
5. Zamawiający może potrącić należne kary umowne bezpośrednio z wynagrodzenia Projektanta objętego wystawioną fakturą, a Projektant wyraża na to zgodę.
6. Łączna wysokość kar umownych naliczonych drugiej stronie nie może przekroczyć kwoty stanowiącej 30% wysokości wynagrodzenia brutto przysługującego Projektantowi za wykonanie przedmiotu umowy, o którym mowa w § 4 ust. 1 Umowy.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych w przypadku, gdy rzeczywista szkoda przekroczy wartość kar umownych.
8. Zapłata kar umownych nie zwalnia Projektanta z obowiązku zakończenia realizacji przedmiotu umowy i z jakichkolwiek innych zobowiązań wynikających z niniejszej umowy.
9. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy przez Projektanta, Zamawiający będzie uprawniony, po uprzednim zawiadomieniu Projektanta, zlecić usunięcie wad lub dokończenie wykonania umowy osobie trzeciej, zaś Projektant zobowiązuje się do pokrycia wszelkich szkód poniesionych przez Zamawiającego, a wynikających z niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy oraz zmiany Projektanta na osobę trzecią.

§ 10.

Osoby do kontaktu

1. Strony wyznaczają następujące osoby do kontaktu w sprawach wynikających z realizacji niniejszej umowy:
 - 1) Projektant: Pan/Pani, tel.:, e-mail:
 - 2) Zamawiający: Pan/Pani, tel.:, e-mail:
2. Zmiana osób i danych wskazanych w ust. 1 nie wymaga zawarcia aneksu do Umowy i następuje przez poinformowanie drugiej Strony na piśmie lub drogą mailową.

§ 11.

Zmiany Umowy

1. Strony mają prawo do przedłużenia terminu oddania opracowania o okres trwania przyczyn,

z powodu, których będzie zagrożone dotrzymanie terminu oddania opracowania, w następujących sytuacjach:

- 1) gdy wystąpią opóźnienia w dokonaniu określonych czynności lub ich zaniechanie przez właściwe organy administracji państwowej, które nie są następstwem okoliczności, za które Projektant ponosi odpowiedzialność,
 - 2) gdy wystąpią opóźnienia w wydawaniu decyzji, zezwoleń, uzgodnień, itp., do wydania, których właściwe organy są zobowiązane na mocy przepisów prawa, jeżeli opóźnienie przekroczy okres, przewidziany w przepisach prawa, w którym ww. decyzje powinny zostać wydane oraz nie są następstwem okoliczności, za które Projektant ponosi odpowiedzialność,
 - 3) wystąpienia siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z jej postanowieniami.
2. Ponadto Zamawiający przewiduje możliwość zmiany postanowień umowy, w przypadku wystąpienia okoliczności niewynikających z winy Projektanta ani Zamawiającego, których mimo zachowania należytej staranności nie można było przewidzieć przed wszczęciem postępowania, skutkujących tym, że zrealizowanie założonego pierwotnie celu umowy byłoby niemożliwe bez wprowadzenia tych zmian lub zmiany te są korzystne dla Zamawiającego.
 3. Projektant zobowiązany jest do dostarczenia wraz z wnioskiem o przedłużenie terminu zakończenia usługi, wszelkich innych dokumentów wymaganych umową w tym propozycji rozliczenia i informacji uzasadniających żądanie zmiany umowy, stosownie do zdarzenia lub okoliczności stanowiących podstawę żądania zmiany.
 4. W terminie 7 dni roboczych od dnia otrzymania żądania zmiany, Zamawiający powiadomi Projektanta o akceptacji żądania zmiany umowy i terminie podpisania aneksu do umowy lub odpowiednio o braku akceptacji zmiany.
 5. Wszelkie zmiany postanowień umowy wymagają formy pisemnej w postaci aneksu, pod rygorem nieważności, z zastrzeżeniem § 10 ust. 2 Umowy.
 6. Niezależnie od wskazanych powyżej przypadków strony zgodnie postanawiają, iż dopuszczają także inne zmiany umowy, o ile możliwość ich wprowadzenia wynika z powszechnie obowiązujących przepisów prawa.

§ 12.

Przetwarzanie danych osobowych

1. Jeżeli w toku wykonywania Umowy oraz w okresie rękojmi i udzielonej gwarancji zaistnieje potrzeba przetwarzania danych osobowych w rozumieniu obowiązujących w dacie przetwarzania przepisów w tym Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, zwane dalej „**RODO**”) Projektant (działając w charakterze podmiotu przetwarzającego dane) będzie przetwarzać, dostarczone przez Zamawiającego „**Dane osobowe**” w celu oraz w zakresie koniecznym do należytej realizacji Umowy, w tym w szczególności następujące dane: imiona i nazwisko, stanowisko, jednostka organizacyjna, adres e-mail i numer telefonu, nr PESEL, nazwy firmy pod jaką prowadzi działalność, adresów siedziby prowadzonej działalności, nr NIP oraz objętych treścią wpisu w Rejestrze Szkół i Placówek Oświatowych. Zamawiający (działając jako Administrator przekazanych przez siebie danych osobowych) oświadcza, iż jest świadomy unijnej reformy ochrony danych osobowych i w związku z tym oświadcza, że przetwarzanie powierzonych mu danych osobowych, będzie odbywało się z poszanowaniem przepisów RODO oraz wydanych na jego podstawie krajowych przepisów z zakresu ochrony danych osobowych oraz zobowiązuje się do dostarczania Projektanta pełnych i aktualnych Danych osobowych przy zastrzeżeniu, że:
 - a) Strony powierzają sobie przetwarzanie Danych osobowych wyłącznie dla celów realizacji Umowy oraz wykonania obowiązków przewidzianych stosownymi przepisami. Wyłącznie osoby upoważnione przez Stronę do przetwarzania Danych osobowych będą miały do nich dostęp.
 - b) Niezależnie od powyższych postanowień, Projektant może przetwarzać Dane osobowe osób kontaktowych Zamawiającego lub jego pracowników i współpracowników zaangażowanych w wykonanie Umowy (w szczególności imię i nazwisko, stanowisko, adres e-mail i numer telefonu) dla potrzeb komunikacji w celach handlowych oraz do innych celów marketingowych, o ile właściciel takich danych osobowych nie cofnął zgody lub nie zwrócił się do Projektanta z uzasadnioną prośbą o zaprzestanie przetwarzania danych albo nie wniósł sprzeciwu, co do takiego przetwarzania.

- c) Dane osobowe przekazane przez Zamawiającego na podstawie niniejszej Umowy będą przechowywane przez Projektanta przez okres trwania współpracy oraz do upływu okresu przedawnienia potencjalnych roszczeń kontraktowych i deliktowych związanych z realizacją niniejszej Umowy.
- d) Zamawiający oświadcza, że został poinformowany o dobrowolności podania danych oraz o prawie wglądu do przekazanych przez siebie Danych osobowych i możliwości żądania ich uzupełnienia, uaktualnienia, sprostowania oraz czasowego lub stałego wstrzymania ich przetwarzania lub ich usunięcia.
- e) Projektant udostępnia Zamawiającemu klauzulę informacyjną stanowiącą informację wymaganą na mocy art. 13 oraz 14 RODO, zaś Zamawiający oświadcza, że zapoznał się jej treścią oraz zobowiązuje się niezwłocznie udostępnić jej treść wszystkim osobom, których dane osobowe przekazuje Projektanta.

§ 13.

Postanowienia końcowe

1. Treść zawartej umowy jest jawna i podlega udostępnieniu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz odpowiednich innych ustaw.
3. Właściwym dla rozpoznania sporów wynikłych na tle realizacji niniejszej Umowy jest sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
4. Integralną część niniejszej umowy stanowią następujące załączniki:
 - 1) Oferta Projektanta z dnia
 - 2) Opis przedmiotu zamówienia.
5. Niniejsza umowa została sporządzona w 3-ch jednobrzmiących egzemplarzach, 2 egz. dla Zamawiającego oraz 1 egz. dla Projektanta.

ZAMAWIAJĄCY

PROJEKTANT

Znak: ZDM.413.05/2026.RK

Warunki techniczne do projektowania:

Budowa oświetlenia w ul. Broniewskiego w Puławach.

W ramach przedmiotowego zadania należy zaprojektować nowe oświetlenie w ul. Broniewskiego w Puławach.

Warunki

1. Lokalizacja słupów oświetleniowych:

Projektować usytuowanie słupów w pasie zieleni przy granicy pasa drogowego.

2. Słupy:

- słupy oświetleniowe okrągłe, aluminiowe anodowane.
- wysokość – wg obliczeń projektanta
- Słupy powinny posiadać polski certyfikat i świadectwo bezpieczeństwa.
- Słupy powinny zachowywać zgodność z normą PN-IEC 60364 (ochrona przeciwporażeniowa) oraz obowiązującą od 1 stycznia 2015r. normę PN-EN 12767 dotyczącą tzw. „bezpieczeństwa biernego”.
- Szerokość słupa u podstawy powinna być taka aby była możliwość wprowadzenia minimum trzech kabli pięciodrutowych o przekroju 35 mm² – oraz możliwość zabudowy kompletu złączek typu **IZK**.
- Słupy muszą być wyposażone we wnękę z dostateczną ilością miejsca na połączenie kabli i umieszczenie odpowiedniej liczby zabezpieczeń.
- Wnęki muszą posiadać zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych.
- Słupy muszą być przystosowane do zastosowania fundamentów prefabrykowanych.
- Od podstawy do wysięgnika słup musi być jednoelementowy (dotyczy słupów do 12m wysokości).
- Na słupie musi być umieszczona tabliczka znamionowa z podanym typem słupa, datą produkcji, nazwą producenta oraz tabliczka ostrzegawcza.
- Na zabudowanych słupach należy umieścić tabliczkę z numeracją zgodną ze schematami oraz układem połączeń.

3. Oprawy:

OPRAWA LED - PARAMETRY TECHNICZNE

- oprawa przystosowana do współpracy ze sterownikiem umożliwiającym obustronną komunikację systemu sterowania oprawą w standardzie DALI oraz redukcję mocy i strumienia świetlnego (OLC),
- $\cos \phi > 0,93$, współczynnik mocy (PF) $\lambda > 0,9$, THD $< 25\%$,
- wydajność LED w temp 85°C $\eta \geq 140\text{lm/W}$,
- temperatura barwowa 4000K (neutralny biały). $R_a \geq 70$,
- minimalny okres gwarancji 5 lat
- odporność oprawy na przepięcia: 10kV

Trwałość źródeł światła co najmniej 100 000 h pracy (L80B10).

Obudowa oprawy wykonana z aluminium, IP66 zarówno dla układu optycznego jak i elektrycznego. Klosz wykonany z hartowanego szkła o udarność mechaniczną IK09.

Oprawa wykonana w II klasie ochronności. Sprawność oprawy (L.O.R) co najmniej 0,85.

Ze względów estetycznych i dla ujednolicenia wyglądu instalacji oświetleniowej na całym oświetlanym obszarze, wymaga się, aby oprawy danego rodzaju o różnych mocach posiadały jednakowy kształt (jedna rodzina opraw) i zbliżone były estetyką do opraw będących w utrzymaniu ZDM w Puławach (np. w ul. Wojska Polskiego).

Podane wyżej parametry są parametrami minimalnymi.

4. Sterowanie:

Zasilacz programowany wyposażony w interfejs DALI umożliwiający płynną regulację natężenia oświetlenia w zakresie 10-100% oraz pozwalający na zaprogramowanie godzin redukcji natężenia oświetlenia w pracy autonomicznej (min. 5 stopni redukcji), o parametrach w zakresie regulacji natężenia 40-100%.

System sterowania oświetleniem zapewnia realizację poniższych funkcji:

- zdalny nadzór (monitorowanie, konfiguracja) przez sieć internetową z poziomu przeglądarki internetowej,
- redukcja mocy pojedynczych opraw oświetleniowych, grup opraw lub wszystkich opraw,
- załączanie i wyłączanie pojedynczej oprawy,
- możliwość podłączenia do dowolnej oprawy czujnika (np. ruchu), który będzie sterował pracą pojedynczej lub grupy opraw (niezależnie od ich fizycznego połączenia),
- sygnalizowanie uszkodzonego punktu świetlnego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy,
- dodawanie nowych punktów świetlnych bez konieczności przebudowy istniejącej instalacji (np. prowadzenia dodatkowych przewodów, łączenia obwodów,
- uszkodzenie pojedynczego punktu świetlnego / sterownika lokalnego nie może mieć wpływu na pracę reszty system.

Sterowniki lokalne do komunikacji drogą GPRS charakteryzują się poniższymi parametrami:

- bezpośrednia komunikacja z serwerami i serwerami systemu (chmura),
- wbudowany przekaźnik umożliwiający fizyczne wyłączenie zasilania oprawy,
- praca w oparciu o zegar astronomiczny,
- pomiaru prądu, napięcia, mocy, czasu pracy źródła światła,

- monitorowanie czasu włączenia i wyłączenia opraw,
- monitorowanie zużycia energii,
- montaż w pięcio lub siedmio-pinowym gnieździe NEMA, umożliwiający instalację sterownika bez konieczności otwierania oprawy i zmiany okablowania wewnątrz oprawy.

5. Zasilanie:

Projektowane oświetlenie należy zasilć z istniejącej S.O. w ul. Broniewskiego, wyposażając ją w zegar sterujący typu PSO-1.

Obecnie oświetlenie w ul. Broniewskiego zasilane jest kablem prowadzonym od ostatniego słupa w ul. Filtrowej w Puławach. Przy docelowym zasilaniu nowego oświetlenia z SO ww. przewód należy wypiąć ze słupa w ul. Filtrowej (pozostawiając w słupie) a drugi koniec wprowadzić do SO, traktując istniejący kabel jako rezerwę (właściwie opisać).

UWAGA:

Sterowanie projektowanym oświetleniem winno odbywać się za pomocą istniejącego systemu starowania, który funkcjonuje na terenie miasta Puławy.



D Y R E K T O R
mgr inż. Wiesław Stolarski

Kanał technologiczny

Zasady projektowania:

1) Odcinki kanałów technologicznych powinny być połączone ze sobą w jeden, spójny ciąg na styku budowanych/przebudowywanych odcinków.

Na styku budowanych/przebudowywanych odcinków oraz odcinków bez istniejącej kanalizacji teletechnicznej studnie powinny być usytuowane w sposób umożliwiający dalsze uciągnięcie sieci kanałów technologicznych

2) Sieci kanałów technologicznych powinny zaczynać i kończyć się w studniach kablowych.

Lokalizacja

Kanały technologiczne lokalizować w pasie zieleni lub wyjątkowo w drodze dla pieszych od strony liczniejszej zabudowy

Budowa kanału

Moduł KTU tj. ciąg złożony z modułu jednej rury osłonowej RO 110 mm (średnica zewnętrzna), trzech rur RS 40 mm i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur o średnicy zewnętrznej 40÷50 mm (7x12/10).

Odcinki KT przyłączeniowe winny być wykonane z prefabrykowanej wiązki mikrorur o średnicy zewnętrznej 40÷50 mm (7x12/10).

Studnie teletechniczne

Rodzaj, ilość oraz lokalizacja studni winna zapewnić obsługę przyległych posesji oraz zapewnić technologiczną możliwość lokalizacji, w przedmiotowych kanałach, sieci teleinformatycznych, przy czym umiejscowienie studni powinno być tak rozplanowane by z jednej studni zasilanych było możliwie najwięcej posesji.

Typ studni i włazów

W przypadku lokalizacji studni w drodze dla pieszych /ścieżkach rowerowych projektować studnie i włazy typu ciężkiego.

Włazy studni winny być trwale oznakowane – ZDM w Puławach

Prace projektowe należy wykonywać przy bieżącej współpracy z ZDM w Puławach.

D Y R E K T O R
mgr inż. Wiesław Stolarski

Znak: ZDM.413.06/2026.RK

Warunki techniczne do projektowania:

Budowa oświetlenia w ul. Filtrowej w Puławach (Filtrowa bis).

W ramach przedmiotowego zadania należy zaprojektować nowe oświetlenie w ul. Filtrowej w Puławach na odc. od ul. Piramowicza do ul. Gościńczyk (schody).

Warunki

1. Lokalizacja słupów oświetleniowych:

Projektować usytuowanie słupów w pasie zieleni między drogą dla pieszych a granicą pasa drogowego, ewentualnie w przypadku braku ww. możliwości lokalizować w chodniku przy granicy pasa drogowego.

Należy uwzględnić doświetlenie zejścia (schodów) z ul. Filtrowej do ul. Gościńczyk.

2. Słupy:

- słupy oświetleniowe okrągłe, aluminiowe anodowane.
- wysokość – wg obliczeń projektanta
- Słupy powinny posiadać polski certyfikat i świadectwo bezpieczeństwa.
- Słupy powinny zachowywać zgodność z normą PN-IEC 60364 (ochrona przeciwporażeniowa) oraz obowiązującą od 1 stycznia 2015r. normę PN-EN 12767 dotyczącą tzw. „bezpieczeństwa biernego”.
- Szerokość słupa u podstawy powinna być taka aby była możliwość wprowadzenia minimum trzech kabli pięcioletowych o przekroju 35 mm² – oraz możliwość zabudowy kompletu złączek typu **IZK**.
- Słupy muszą być wyposażone we wnękę z dostateczną ilością miejsca na połączenie kabli i umieszczenie odpowiedniej liczby zabezpieczeń.
- Wnęki muszą posiadać zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych.
- Słupy muszą być przystosowane do zastosowania fundamentów prefabrykowanych.
- Od podstawy do wysięgnika słup musi być jednoelementowy (dotyczy słupów do 12m wysokości).
- Na słupie musi być umieszczona tabliczka znamionowa z podanym typem słupa, datą produkcji, nazwą producenta oraz tabliczka ostrzegawcza.
- Na zabudowanych słupach należy umieścić tabliczkę z numeracją zgodną ze schematami oraz układem połączeń.

3. Oprawy:

OPRAWA LED - PARAMETRY TECHNICZNE

- oprawa przystosowana do współpracy ze sterownikiem umożliwiającym obustronną komunikację systemu sterowania oprawą w standardzie DALI oraz redukcję mocy i strumienia świetlnego (OLC),
- $\cos \phi > 0,93$, współczynnik mocy (PF) $\lambda > 0,9$, THD $< 25\%$,
- wydajność LED w temp 85°C $\eta \geq 140\text{lm/W}$,
- temperatura barwowa 4000K (neutralny biały). $R_a \geq 70$,
- minimalny okres gwarancji 5 lat
- odporność oprawy na przepięcia: 10kV

Trwałość źródeł światła co najmniej 100 000 h pracy (L80B10).

Obudowa oprawy wykonana z aluminium, IP66 zarówno dla układu optycznego jak i elektrycznego. Klosz wykonany z hartowanego szkła o udarność mechaniczną IK09.

Oprawa wykonana w II klasie ochronności. Sprawność oprawy (L.O.R) co najmniej 0,85.

Ze względów estetycznych i dla ujednolicenia wyglądu instalacji oświetleniowej na całym oświetlanym obszarze, wymaga się, aby oprawy danego rodzaju o różnych mocach posiadały jednakowy kształt (jedna rodzina opraw) i zbliżone były estetyką do opraw będących w utrzymaniu ZDM w Puławach (np. w ul. Wojska Polskiego).

Podane wyżej parametry są parametrami minimalnymi.

4. Sterowanie:

Zasilacz programowany wyposażony w interfejs DALI umożliwiający płynną regulację natężenia oświetlenia w zakresie 10-100% oraz pozwalający na zaprogramowanie godzin redukcji natężenia oświetlenia w pracy autonomicznej (min. 5 stopni redukcji), o parametrach w zakresie regulacji natężenia 40-100%.

System sterowania oświetleniem zapewnia realizację poniższych funkcji:

- zdalny nadzór (monitorowanie, konfiguracja) przez sieć internetową z poziomu przeglądarki internetowej,
- redukcja mocy pojedynczych opraw oświetleniowych, grup opraw lub wszystkich opraw,
- załączanie i wyłączanie pojedynczej oprawy,
- możliwość podłączenia do dowolnej oprawy czujnika (np. ruchu), który będzie sterował pracą pojedynczej lub grupy opraw (niezależnie od ich fizycznego połączenia),
- sygnalizowanie uszkodzonego punktu świetlnego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy,
- dodawanie nowych punktów świetlnych bez konieczności przebudowy istniejącej instalacji (np. prowadzenia dodatkowych przewodów, łączenia obwodów,
- uszkodzenie pojedynczego punktu świetlnego / sterownika lokalnego nie może mieć wpływu na pracę reszty system.

Sterowniki lokalne do komunikacji drogą GPRS charakteryzują się poniższymi parametrami:

- bezpośrednia komunikacja z serwerami i serwerami systemu (chmura),
- wbudowany przekaźnik umożliwiający fizyczne wyłączenie zasilania oprawy,
- praca w oparciu o zegar astronomiczny,
- pomiaru prądu, napięcia, mocy, czasu pracy źródła światła,
- monitorowanie czasu włączenia i wyłączenia opraw,
- monitorowanie zużycia energii,
- montaż w pięcio lub siedmio-pinowym gnieździe NEMA, umożliwiający instalację sterownika bez konieczności otwierania oprawy i zmiany okablowania wewnątrz oprawy.

5. Zasilanie:

Oświetlenie należy projektować jako rozbudowę istniejącego oświetlenia w ulicy Piramowicza, zasilając je z ostatniego słupa zlokalizowanego już w ul. Filtrowej.

UWAGA:

Sterowanie projektowanym oświetleniem winno odbywać się za pomocą istniejącego systemu starowania, który funkcjonuje na terenie miasta Puławy.

D Y R E K T O R

mgr inż. Wiesław Stolarski

Kanał technologiczny

Zasady projektowania:

1) Odcinki kanałów technologicznych powinny być połączone ze sobą w jeden, spójny ciąg na styku budowanych/przebudowywanych odcinków oraz odcinków z istniejącą kanalizacją teletechniczną (połączenie z istniejącym KT w ul. Filtrowejna – studnia na wys. posesji nr 78).

Na styku budowanych/przebudowywanych odcinków oraz odcinków bez istniejącej kanalizacji teletechnicznej studnie powinny być usytuowane w sposób umożliwiający dalsze uciąglenie sieci kanałów technologicznych

2) Sieci kanałów technologicznych powinny zaczynać i kończyć się w studniach kablowych.

Lokalizacja

Kanały technologiczne lokalizować w pasie zieleni lub wyjątkowo w drodze dla pieszych od strony liczniejszej zabudowy

Budowa kanału

Moduł KTu tj. ciąg złożony z modułu jednej rury osłonowej RO 110 mm (średnica zewnętrzna), trzech rur RS 40 mm i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur o średnicy zewnętrznej 40+50 mm (7x12/10).

Odcinki KT przyłączeniowe winny być wykonane z prefabrykowanej wiązki mikrorur o średnicy zewnętrznej 40+50 mm (7x12/10).

Studnie teletechniczne

Rodzaj, ilość oraz lokalizacja studni winna zapewnić obsługę przyległych posesji oraz zapewnić technologiczną możliwość lokalizacji, w przedmiotowych kanałach, sieci teleinformatycznych, przy czym umiejscowienie studni powinno być tak rozplanowane by z jednej studni zasilanych było możliwie najwięcej posesji.

Typ studni i włączów

W przypadku lokalizacji studni w drodze dla pieszych projektować studnie i włązy typu ciężkiego. Włązy studni winny być trwale oznakowane – ZDM w Puławach

Prace projektowe należy wykonywać przy bieżącej współpracy z ZDM w Puławach.

D Y R E K T O R

mgr inż. Wiesław Stolarski

Puławy, dnia 21 maja 2026 r.

Znak: ZDM.413.07/2026.RK

Warunki techniczne do projektowania:

Budowa oświetlenia w ul. Sieroszewskiego w Puławach (rozbudowa istniejącego oświetlenia - doświetlenie drogi dla pieszych i parkingu wzdłuż bud. Sieroszewskiego 8).

W ramach przedmiotowego zadania należy zaprojektować nowe oświetlenie w ul. Sieroszewskiego (rozbudowa istn. oświetlenia - doświetlenie chodnika i parkingu wzdłuż bud. Sieroszewskiego 8).

Warunki

1. Lokalizacja słupów oświetleniowych:

Droga dla pieszych przy granicy działki.

2. Słupy:

- słupy oświetleniowe okrągłe, aluminiowe anodowane.
- wysokość – wg obliczeń projektanta
- Słupy powinny posiadać polski certyfikat i świadectwo bezpieczeństwa.
- Słupy powinny zachowywać zgodność z normą PN-IEC 60364 (ochrona przeciwporażeniowa) oraz obowiązującą od 1 stycznia 2015r. normę PN-EN 12767 dotyczącą tzw. „bezpieczeństwa biernego”.
- Szerokość słupa u podstawy powinna być taka aby była możliwość wprowadzenia minimum trzech kabli pięciożyłowych o przekroju 35 mm² – oraz możliwość zabudowy kompletu złązek typu IZK.
- Słupy muszą być wyposażone we wnękę z dostateczną ilością miejsca na połączenie kabli i umieszczenie odpowiedniej liczby zabezpieczeń.
- Wnęki muszą posiadać zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych.
- Słupy muszą być przystosowane do zastosowania fundamentów prefabrykowanych.
- Od podstawy do wysięgnika słup musi być jednoelementowy (dotyczy słupów do 12m wysokości).
- Na słupie musi być umieszczona tabliczka znamionowa z podanym typem słupa, datą produkcji, nazwą producenta oraz tabliczka ostrzegawcza.
- Na zabudowanych słupach należy umieścić tabliczkę z numeracją zgodną ze schematami oraz układem połączeń (kontynuacja istn. numeracji) .

3. Oprawy:

OPRAWA LED - PARAMETRY TECHNICZNE

- oprawa przystosowana do współpracy ze sterownikiem umożliwiającym obustronną komunikację systemu sterowania oprawą w standardzie DALI oraz redukcję mocy i strumienia świetlnego (OLC),
- $\cos \phi > 0,93$, współczynnik mocy (PF) $\lambda > 0,9$, THD $< 25\%$,
- wydajność LED w temp 85°C $\eta \geq 140\text{lm/W}$,
- temperatura barwowa 4000K (neutralny biały). $R_a \geq 70$,
- minimalny okres gwarancji 5 lat
- odporność oprawy na przepięcia: 10kV

Trwałość źródeł światła co najmniej 100 000 h pracy (L80B10).

Obudowa oprawy wykonana z aluminium, IP66 zarówno dla układu optycznego jak i elektrycznego. Klosz wykonany z hartowanego szkła o udarowości mechanicznej IK09.

Oprawa wykonana w II klasie ochronności. Sprawność oprawy (L.O.R) co najmniej 0,85.

Ze względów estetycznych i dla ujednolicenia wyglądu instalacji oświetleniowej na całym oświetlanym obszarze, wymaga się, aby oprawy danego rodzaju o różnych mocach posiadały jednakowy kształt (jedna rodzina opraw) i zbliżone były estetyką do opraw zainstalowanych w danej ulicy.

Podane wyżej parametry są parametrami minimalnymi.

4. Sterowanie:

Zasilacz programowany wyposażony w interfejs DALI umożliwiający płynną regulację natężenia oświetlenia w zakresie 10-100% oraz pozwalający na zaprogramowanie godzin redukcji natężenia oświetlenia w pracy autonomicznej (min. 5 stopni redukcji), o parametrach w zakresie regulacji natężenia 40-100%.

System sterowania oświetleniem zapewnia realizację poniższych funkcji:

- zdalny nadzór (monitorowanie, konfiguracja) przez sieć internetową z poziomu przeglądarki internetowej,
- redukcja mocy pojedynczych opraw oświetleniowych, grup opraw lub wszystkich opraw,
- załączanie i wyłączanie pojedynczej oprawy,
- możliwość podłączenia do dowolnej oprawy czujnika (np. ruchu), który będzie sterował pracą pojedynczej lub grupy opraw (niezależnie od ich fizycznego połączenia),
- sygnalizowanie uszkodzonego punktu świetlnego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy,
- dodawanie nowych punktów świetlnych bez konieczności przebudowy istniejącej instalacji (np. prowadzenia dodatkowych przewodów, łączenia obwodów,
- uszkodzenie pojedynczego punktu świetlnego / sterownika lokalnego nie może mieć wpływu na pracę reszty system.

Sterowniki lokalne do komunikacji drogą GPRS charakteryzują się poniższymi parametrami:

- bezpośrednia komunikacja z serwerami i serwerami systemu (chmura),
- wbudowany przekaźnik umożliwiający fizyczne wyłączenie zasilania oprawy,
- praca w oparciu o zegar astronomiczny,
- pomiaru prądu, napięcia, mocy, czasu pracy źródła światła,

- monitorowanie czasu włączenia i wyłączenia opraw,
- monitorowanie zużycia energii,
- montaż w pięcio lub siedmio-pinowym gnieździe NEMA, umożliwiający instalację sterownika bez konieczności otwierania oprawy i zmiany okablowania wewnątrz oprawy.

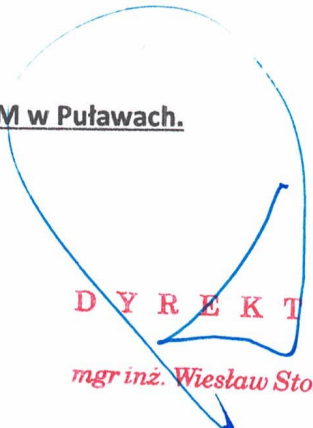
5. Zasilanie:

Projektowane oświetlenie jako rozbudowę istniejącego oświetlenia w ul. Sieroszewskiego należy zasilić z najbliższego istniejącego słupa oświetleniowego w ul. Sieroszewskiego.

UWAGA:

Sterowanie projektowanym oświetleniem winno odbywać się za pomocą istniejącego systemu starowania, który funkcjonuje na terenie miasta Puławy.

Prace projektowe należy wykonywać przy bieżącej współpracy z ZDM w Puławach.



D Y R E K T O R
mgr inż. Wiesław Stolarski