



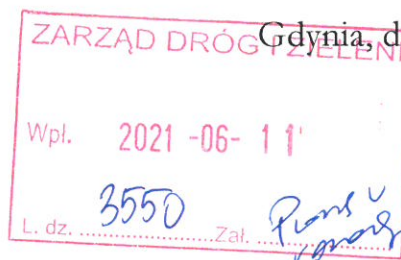
PREZYDENT MIASTA GDYNI

81-382 Gdynia, al. Marszałka Piłsudskiego 52/54

UIU.7010.1.13.2021.RL

UIU.7010.2.87.2021.JR

UIU.7010.3.21.2021.JR



Gdynia, dn. 07.06.2021 r.

IN/INP
+ ID/IDO
11.06.21

Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni
w miejscu,

dot. warunków technicznych dla przebudowy układu drogowego w obrębie ulicy Władysława IV od Jana z Kolna do Obrońców Wybrzeża.

W załączeniu przekazuję warunki techniczne dla ww. zamierzenia w zakresie:

- a) drogowym;
- b) odwodnienia,
- c) oświetlenia.

z up. PREZYDENTA MIASTA

Arkadiusz Trzeciak
Naczelnik Wydziału

UIU a/a

WARUNKI TECHNICZNE

w zakresie drogowym

1. Projekt należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U 2016.124 z późn. zm.) oraz zapisami ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U.2020.470) a także Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000.63.735).
2. Projekt należy wykonać zgodnie z Dz. U. – załącznikiem do nru 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. w sprawie „szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” (Dz.U. nr 220 poz. 2181 z 2003r. z późn. zm.) i uzyskać zatwierdzenie projektu organizacji ruchu po uzgodnieniu projektu branży drogowej.
3. Projekt należy wykonać zgodnie z wymogami standardów technicznych dla infrastruktury rowerowej tj. opracowania pn. „Aktualizacja i integracja standardów technicznych dla infrastruktury rowerowej w Gdańsku, Gdyni i Sopocie”, wprowadzonych do stosowania Zarządzeniem nr 7148/12VI/M z dnia 10 lipca 2012 r. Prezydenta Miasta Gdyni. Standardy dostępne są na stronie internetowej www.zdiz.gdynia.pl.
4. Projekt należy wykonać zgodnie z wymogami wytycznych dla projektantów i uzgadniających tj. opracowania pn. „Standardy Dostępności Dla Miasta Gdyni”, wprowadzonych do stosowania Zarządzeniem nr 10740/13/VI/U z dnia 17 maja 2013 r. Prezydenta Miasta Gdyni. Standardy dostępne są na stronie internetowej www.zdiz.gdynia.pl.
5. Projekty dowiązać do realizowanych przez ZDiZ Gdynia robót budowlanych w ciągu ul. Władysława IV poprzez m.in., wprowadzenie docelowej organizacji ruchu w postaci wykonania nawierzchni drogi dla rowerów, wymiany chodników.
6. Uwzględnić przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej, która zlokalizowana by była pod planowaną jezdnią celem jej umiejscowienia poza tą jezdnią.
7. Należy zapewnić prawidłowe odwodnienie przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych:
 - powierzchniowo na tereny zielone zlokalizowane w pasie drogowym, poprzez przyjęcie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych tych nawierzchni, uwzględniając wyeliminowanie m.in. spływu wód na skrzyżowania, przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerów, powstawania strug i zastoisk wody oraz kierowanie wód na sąsiednie nieruchomości;
 - do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej za pomocą wpustów ulicznych (lokalizowanych przy krawędzi pasa ruchu) uwzględniając konieczność ich umieszczenia przed skrzyżowaniami, przed zatokami autobusowymi, przed przejściami dla pieszych, przed przejazdami rowerowymi i od strony napływu wody – projektowanie należy rozpocząć od lokalizacji wpustów w ww. miejscach uwzględniając ich umiejscowienie poza łukami jezdni, poza zatokami autobusowymi, poza zjazdami i poza ciągami pieszymi i rowerowymi.

Powyższe warunki techniczne ważne są dwa lata od dnia wystawienia. Należy dołączyć je do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informuję:

- a) droga oraz infrastruktura związana z drogą i służąca prowadzeniu ruchu drogowego winna znajdować się na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni; zaprojektować linie rozgraniczające dróg i jeżeli zajdzie taka potrzeba, wydzielić geodezyjnie pas drogowy projektowanych dróg scalając wszystkie działki,

- b) należy uzyskać uzgodnienie zarządcy drogi (za pośrednictwem Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni – Referat Uzgodnień, al. Marszałka Piłsudskiego 52/54, 81-382 Gdynia), o którego wydanie należy wystąpić z wnioskiem i projektem budowlanym (w 2 egzemplarzach) z wyraźnie zaznaczonymi granicami własności,
- c) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności.

UIU a/a

z up. PREZYDENTA MIASTA
Arkadiusz Trzeciak
Naczelnik Wydziału



URZĄD MIASTA GDYNI

81-382 Gdynia, ul. Marszałka Piłsudskiego 52/54

tel.: +48 58 626 26 26; fax: +48 58 626 97 98; e-mail: umgdynia@gdynia.pl; www.gdynia.pl

UIU.7010.2.87.2021.JR. z dnia 07.06.2021 r.

WARUNKI TECHNICZNE projektowania miejskiego systemu odwadniania miasta

Po zapoznaniu się z wnioskiem w sprawie planowanego przedsięwzięcia pn.: „Wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy układu drogowego w obrębie ulicy Władysława IV od ulicy Jana z Kolna do ulicy Obrońców Wybrzeża.”, polegającego na przebudowie układu drogowego w obrębie ulicy Władysława IV od ulicy Jana z Kolna do ulicy Obrońców Wybrzeża w Gdyni, informuje się, iż należy zapewnić prawidłowe odwodnienie np. poprzez przyjęcie odpowiednich pochyłeń poprzecznych i podłużnych nawierzchni z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych na tereny zieleni i/lub do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Przyjęte rozwiązania powinny wyeliminować m.in. powstawanie strug wód, zalewania przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych, spływ wód na skrzyżowania. W opracowywanej dokumentacji projektowej w wypadku konieczności budowy dodatkowych elementów miejskiej sieci kanalizacji deszczowej i/lub wykonywania robót budowlanych na istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, w celu zapewnienia właściwego odwodnienia planowanej inwestycji, należy uwzględnić poniższe wytyczne:

1. Przewody sieci kanalizacji deszczowej zaprojektować z litych rur PVC albo z rur żelbetowych typu WIPRO lub WITROS, zastrzega się prawo zmiany materiału na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej celem ujednolicenia materiału sieci.
2. Studzienki rewizyjne należy zaprojektować zgodnie z normami: PN-EN 1917 : 2004 i PN-B-10729 : 1999, z elementów betonowych / żelbetowych z monolitycznym dnem oraz z elementów łączonych ze sobą z zastosowaniem zintegrowanej uszczelki. Zewnętrzne i wewnętrzne szczeliny technologiczne powstałe przy złożeniu elementów studzienki wypełnić zaprawą. Ukształtowanie kinety i spocznika (jako wmurowane w krąg denny) oraz montaż przejścia szczelnego (kompatybilnego z rurą) przewidzieć w trakcie produkcji kręgu. Studzienki lokalizowane na istniejącym kanale zaprojektować z cegły kanalizacyjnej (w jej części w obrębie wlotu i wylotu przewodu) a kinety z betonu klasy C35/45. Studzienki zwieńczyć włazem klasy D400, o wysokości korpusu 150 mm, z pokrywą o głębokości osadzenia w korpusie 50 mm, typu wentylacyjnego i z wypełnieniem betonowym na całej powierzchni pokrywy. W wypadku lokalizacji studzienki na przejściu dla pieszych przewidzieć właz z pokrywą bez wentylacji; ewentualną regulację wjazdu wykonać za pomocą pojedynczego żelbetowego pierścienia wyrównującego.
3. Odwodnienie pasa drogowego przewidzieć za pomocą wpustów ulicznych. Ich lokalizacja winna wynikać z opracowania branży drogowej, m.in. powinny być umieszczone poza łukami jezdni, poza zatokami autobusowymi i poza zjazdami oraz przed skrzyżowaniami, przed przejściami dla pieszych, przed przejazdami rowerowymi i przed progami zwalniającymi od strony napływu wody. Wpusty uliczne wykonać zgodnie z KB4-4.12.1(5) typu WU-II-A z monolitycznym dnem, z częścią osadową o głębokości 0,95 m, z wyposażeniem w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0,6 m, z kratami ulicznymi klasy D400 z zawiasem bez rygli. Wpusty włączyć do sieci za pomocą studzienek rewizyjnych przykanalikami o średnicy DN 200 z litych rur PVC.
4. Przewidzieć przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej, która pozostawać będzie w kolizji ze zlokalizowaniem, wykonaniem, funkcjonowaniem i eksploatacją projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Wyłączoną z użytkowania miejską sieć kanalizacji deszczowej należy zdemontować.

Niniejsze warunki ważne są dwa lata. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;

- z zarządcą dróg i właścicielem miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, w imieniu których działa Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni należy uzgodnić:
 - o projekt budowlany (złożony w trzech egzemplarzach) zawierający m.in.: opis techniczny, obliczenia, plan sytuacyjny z zamieszczonym w czytelny sposób uzgodnionym układem drogowym;
 - o projekt wykonawczy (złożony w dwóch egzemplarzach) zawierający m.in.: uzyskane opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia projektu budowlanego niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub do przyjęcia zgłoszenia;
 - o należy uzyskać odpis pozytywny z protokołu Narady Koordynacyjnej, o który należy wystąpić (po uzyskaniu uzgodnienia zarządcy dróg i właściciela miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, w imieniu których działa Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni) z wnioskiem do Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Wydziale Gospodarki Nieruchomościami i Geodezji Urzędu Miasta Gdyni;
- na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić m.in. przepisy:
 - o ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
 - o ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.);
 - o rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.);
 - o rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609).

z up. PREZYDENTA MIASTA


Arkadiusz Trzeciak
Naczelnik Wydziału



URZĄD MIASTA GDYNI

81-382 Gdynia, al. Marszałka Piłsudskiego 52/54

tel.: +48 58 626 26 26; fax: +48 58 620 97 98; e-mail: umgdynia@gdynia.pl; www.gdynia.pl

UIU.7010.3.21.2021.JR. z dnia 07.06.2021 r.

WARUNKI TECHNICZNE projektowania, realizacji i odbioru miejskiej sieci oświetlenia

Po zapoznaniu się z wnioskiem w sprawie planowanego przedsięwzięcia pn.: „Wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy układu drogowego w obrębie ulicy Władysława IV od ulicy Jana z Kolna do ulicy Obrońców Wybrzeża.”, informuje się, że oświetlenie (przejazdów dla rowerów i przejść dla pieszych) dotyczące planowanego zakresu polegającego na:

- A. Wprowadzeniu:
- przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu ulicy Władysława IV z ulicą Obrońców Wybrzeża przez ulicę Władysława IV po północnej stronie;
 - przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu ulicy Władysława IV z ulicą Armii Krajowej przez ulicę Władysława IV po południowej stronie;
- należy zaprojektować zgodnie z poniższymi wymaganiami:
1. **Wymagania ogólne.**
 - 1.1. Projekt opracować zgodnie z obowiązującą normą: *PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg*, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.
 - 1.2. Doświetlenie przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych należy zaprojektować stosując: „Wymagania techniczne. Wzorce i standardy. Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych. Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych.” rekomendowane przez Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2018 roku.
 - 1.3. Projekt budowlany i wykonawczy winien być narysowany na uzgodnionym wcześniej układzie drogowym.
 - 1.4. Wymagana klasa oświetleniowa musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi słupami oświetleniowymi.
 - 1.5. Obliczenia fotometryczne wykonać dla charakterystycznych sytuacji drogowych.
 2. **Zasilanie i szafka oświetleniowa.**
 - 2.1. Oświetlenie zasilic w energię elektryczną ze złącza zasilającego sygnalizację świetlną.
 - 2.2. Szafkę oświetleniową zlokalizować w pobliżu szafki sterującej sygnalizacją świetlną.
 - 2.3. Nową szafkę oświetleniową wykonać wg standardu: wykonanie szafki oświetleniowej w obudowie betonowej prefabrykowanej. Drzwi szafki muszą być wyposażone w zamek „baskwilowy”. Oznaczenie szafki za pomocą przynitowanej żółto – czarnej ocynkowanej tabliczki z napisem „MSO Nazwa szafki” oraz tego samego typu tabliczki z napisem „Urządzenie elektryczne”. Szczegółowe rozwiązania uzgodnić na roboczo z Zarządem Dróg i Zieleni w Gdyni.
 - 2.4. Szafkę wyposażyc w astronomiczny zegar sterujący posiadający synchronizację DCF 77, zabezpieczenia przeciwprzepięciowe typu C+B (stosować ograniczniki przepięć spełniające wymagania normy *PN-EN 61643-11*), moduł grzewczy zabezpieczenia przed temperaturami poniżej dopuszczalnej dla najbardziej wrażliwego elementu układu sterowania (np. Bezpol CSF060100W), blok obwodów odbiorczych z minimum dwoma obwodami rezerwowymi.
 - 2.5. Automatyka sterująca oświetleniem winna zapewnić:
 - a) wyłączenie oświetlenia,
 - b) sterowanie ręczne miejscowe,
 - c) sterowanie kaskadą z istniejącego w pobliżu oświetlenia,
 - d) sterowanie automatyczne miejscowe.
 - 2.6. Projektowaną instalację połączyć kablowo z oświetleniem okolicznych ulic na tzw. podział sieci. Tabliczki podziałowe rozpięte z podłączonymi końcówkami kablowymi, zestaw mostków zawieszony wewnątrz słupa do wykorzystania przez firmy eksploatujące oświetlenie.
 3. **Sieć oświetleniowa.**
 - 3.1. Zastosować trójfazowe kable oświetleniowe **YAKXS** spełniające wymagania normy: *PN-93/E-90400. Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6/6 kV. Ogólne wymagania i badania*, o przekroju żył nie mniejszym niż 25 mm².

- 3.2. Na planach sytuacyjnych i schematach podać odległości pomiędzy słupami i długości kabli z koniecznymi zapasami tj. 2,0 m przy każdym słupie.

4. Słupy, wysięgniki, oprawy.

- 4.1. Jako nośniki opraw wykorzystać projektowane słupy sygnalizacyjno-oświetleniowe.
- 4.2. Do oświetlenia **przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych** zastosować dedykowane oprawy zgodne z normą: *PN-EN 60598 – Oprawy oświetleniowe*. Zastosować oprawy oświetleniowe LED, posiadające certyfikat **ENEC lub równoważny**, z min. 7-letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, o prądzie wysterowania diod elektroluminescencyjnych nie większym niż 800 mA, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 5700 K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz autonomicznie redukującym moc w godzinach późnonocnych, o najmniejszej dopuszczalnej mocy, z korpusem z metali niepodlegających korozji, wykonane w II klasie ochronności, z minimalnym stopniem ochrony IP 66, **w kolorze słupa sygnalizacji świetlnej**.
- 4.3. Oprawy zabezpieczyć poprzez zamontowanie wyłączników nadmiarowo prądowych jednorazowych tzw. „bezpieczników topikowych” o odpowiedniej charakterystyce czasowo-prądowej, odpowiednim typie wkładki i wartości prądu znamionowego wkładki topikowej na tabliczkach bezpiecznikowych.
- 4.4. Przewidzieć w projekcie usunięcie zbędnych elementów oświetleniowych wraz z przekazaniem ich właścicielom lub w przypadku odmowy ich przyjęcia z utylizacją w zakresie planowanej inwestycji.

Niniejsze warunki ważne są jeden rok. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- z zarządcą dróg i właścicielem miejskiej sieci oświetlenia, za pośrednictwem Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni należy uzgodnić:
 - projekt budowlany (złożony w trzech egzemplarzach) w wersji papierowej i elektronicznej (w formacie pdf i dwg) zawierający m.in.: niniejsze warunki, opis techniczny, plan sytuacyjny z zamieszczonym w czytelny sposób uzgodnionym układem drogowym uwzględniającym lokalizację przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych, schemat jednokreskowy instalacji, schemat i widok szafki oświetleniowej, obliczenia elektryczne, obliczenia fotometryczne, zwymiarowane przekroje poprzeczne usytuowania słupów i kabli, zestawienie podstawowych materiałów projektowanych i demontowanych;
 - projekt wykonawczy (złożony w dwóch egzemplarzach) w wersji papierowej i elektronicznej (w formacie pdf i dwg) zawierający m.in.: uzyskane opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia projektu budowlanego niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub do przyjęcia zgłoszenia;
- należy uzyskać odpis pozytywny z protokołu Narady Koordynacyjnej, o który należy wystąpić (po uzyskaniu uzgodnienia zarządcy dróg i właściciela miejskiej sieci oświetlenia, w imieniu których działa Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni) z wnioskiem do Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Wydziale Gospodarki Nieruchomościami i Geodezji Urzędu Miasta Gdyni;
- na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić m.in. przepisy:
 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.);
 - rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609)

Na etapie wykonania i odbioru robót miejskiej sieci oświetlenia należy uwzględnić poniższe wymagania:

1. Kable układać zgodnie z normą: *N SEP-E-004 Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa*.
2. Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10,0 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „**OSWIETLENIE**”, „**Gmina Miasta Gdyni**”, „**typ i przekrój kabla**”, „**rok budowy**”.
3. Kable w słupach przelotowych łączyć za pomocą tabliczek bezpiecznikowo – zaciskowych tekstolitowych jednorzędowych w pionowym układzie śrub, uwzględniając układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN.
4. Malowaną numerację słupów uzgodnić na roboczo z Zarządem Dróg i Zieleni w Gdyni.

5. Przedłożyć do Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni dokumentację odbiorową (w wersji papierowej i elektronicznej w formacie pdf) zawierającą m.in.:
- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami dokonanymi podczas wykonywanych robót, zaakceptowanymi przez projektanta, potwierdzonymi przez inspektora nadzoru inwestorskiego i uzgodnionymi przez zarządcę dróg;
 - decyzję administracyjną pozwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie) oraz pozwolenie na użytkowanie (jeżeli jest wymagane przepisami);
 - oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonywania robót z obowiązującymi przepisami oraz inspektora nadzoru o sprawdzeniu jakości wykonanych robót;
 - geodezyjny pomiar powykonawczy przyjęty do powiatowego zasobu geodezyjnego;
 - protokoły odbioru robót ulegających zakryciu;
 - certyfikaty i deklaracje właściwości użytkowych wbudowanych materiałów;
 - pomiary natężenia oświetlenia dla jezdni, chodników i ścieżek rowerowych, przejść dla pieszych, przed i po redukcji mocy dla charakterystycznych sytuacji drogowych;
 - **pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia słupów i szafek oświetleniowych;**
 - wykaz działek na których zlokalizowana będzie zrealizowana miejska sieć oświetleniowa wraz z wypisem ich właścicieli.

- B. Wprowadzeniu:
- **przejazdów dla rowerów na skrzyżowaniu ulicy Władysława IV z ulicą 10 Lutego przez ulicę 10 Lutego po zachodniej stronie i przez ulicę Władysława IV po północnej stronie;** należy zaprojektować zgodnie z poniższymi wymaganiami:
(wymagania te obowiązują również dla **przejeżdżających dla pieszych na skrzyżowaniu ulicy Władysława IV z ulicą 10 Lutego przez ulicę Władysława IV i przez ulicę 10 Lutego,** których doświetlenie jest konieczne)
1. **Wymagania ogólne.**
 - 1.1. Projekt opracować zgodnie z obowiązującą normą: *PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg*, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.
 - 1.2. Doświetlenie przejeżdżających dla pieszych i przejazdów rowerowych należy zaprojektować stosując: „*Wymagania techniczne. Wzorce i standardy. Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych. Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejeżdżających dla pieszych.*” rekomendowane przez Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2018 roku.
 - 1.3. Projekt budowlany i wykonawczy winien być narysowany na uzgodnionym wcześniej układzie drogowym.
 - 1.4. Wymagana klasa oświetleniowa musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi słupami oświetleniowymi.
 - 1.5. Obliczenia fotometryczne wykonać dla charakterystycznych sytuacji drogowych.
 2. **Zasilanie i szafka oświetleniowa.**
 - 2.1. Oświetlenie zasilic w energię elektryczną ze złącza zasilającego sygnalizację świetlną.
 - 2.2. Szafkę oświetleniową zlokalizować w pobliżu szafki sterującej sygnalizacją świetlną.
 - 2.3. Nową szafkę oświetleniową wykonać wg standardu: wykonanie szafki oświetleniowej w obudowie betonowej prefabrykowanej. Drzwi szafki muszą być wyposażone w zamek „baskwilowy”. Oznaczenie szafki za pomocą przynitowanej żółto – czarnej ocynkowanej tabliczki z napisem „MSO Nazwa szafki” oraz tego samego typu tabliczki z napisem „Urządzenie elektryczne”. Szczegółowe rozwiązania uzgodnić na roboczo z Zarządem Dróg i Zieleni w Gdyni.
 - 2.4. Szafkę wyposażać w astronomiczny zegar sterujący posiadający synchronizację DCF 77, zabezpieczenia przeciwprzepięciowe typu C+B (stosować ograniczniki przepięć spełniające wymagania normy *PN-EN 61643-11*), moduł grzewczy zabezpieczenia przed temperaturami poniżej dopuszczalnej dla najbardziej wrażliwego elementu układu sterowania (np. Bezpol CSF060100W), blok obwodów odbiorczych z minimum dwoma obwodami rezerwowymi.
 - 2.5. Automatyka sterująca oświetleniem winna zapewnić:
 - a) wyłączenie oświetlenia,
 - b) sterowanie ręczne miejscowe,
 - c) sterowanie kaskadą z istniejącego w pobliżu oświetlenia,
 - d) sterowanie automatyczne miejscowe.
 - 2.6. Projektowaną instalację połączyć kablowo z oświetleniem okolicznych ulic na tzw. podział sieci. Tabliczki podziałowe rozpięte z podłączonymi końcówkami kablowymi, zestaw mostków zawieszony wewnątrz słupa do wykorzystania przez firmy eksploatujące oświetlenie.
 3. **Sieć oświetleniowa.**
 - 3.1. Zastosować trójfazowe kable oświetleniowe **YAKXS** spełniające wymagania normy: *PN-93/E-90400. Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinilowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6/6 kV. Ogólne wymagania i badania*. o przekroju żył nie mniejszym niż 25 mm².
 - 3.2. Na planach sytuacyjnych i schematach podać odległości pomiędzy słupami i długości kabli z koniecznymi zapasami tj. 2,0 m przy każdym słupie.
 4. **Słupy, wysięgniki, oprawy.**
 - 4.1. Jako nośniki opraw wykorzystać istniejące (po ewentualnej wymianie) słupy sygnalizacyjno-oświetleniowe.
 - 4.2. Do oświetlenia **przejazdów rowerowych i przejeżdżających dla pieszych** zastosować dedykowane oprawy zgodne z normą: *PN-EN 60598 – Oprawy oświetleniowe*. Zastosować oprawy oświetleniowe LED, posiadające certyfikat **ENEC lub równoważny**, z min. 7-letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, o prądzieysterowania diod elektroluminescencyjnych nie większym niż 800 mA, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 5700 K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz autonomicznie redukującym moc w godzinach późnonocnych, o najmniejszej dopuszczalnej mocy, z korpusem z metali niepodlegających korozji, wykonane w II klasie ochronności, z minimalnym stopniem ochrony IP 66, **w kolorze słupa sygnalizacji świetlnej**.
 - 4.3. Oprawy zabezpieczyć poprzez zamontowanie wyłączników nadmiarowo prądowych jednorazowych tzw. „bezpieczników topikowych” o odpowiedniej charakterystyce czasowo-prądowej, odpowiednim typie wkładki i wartości prądu znamionowego wkładki topikowej na tabliczkach bezpiecznikowych.

- 4.4. Przewidzieć w projekcie usunięcie zbędnych elementów oświetleniowych wraz z przekazaniem ich właścicielom lub w przypadku odmowy ich przyjęcia z utylizacją w zakresie planowanej inwestycji.

Niniejsze warunki ważne są jeden rok. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- z zarządcą dróg i właścicielem miejskiej sieci oświetlenia, za pośrednictwem Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni należy uzgodnić:
 - o projekt budowlany (złożony w trzech egzemplarzach) w wersji papierowej i elektronicznej (w formacie pdf i dwg) zawierający m.in.: niniejsze warunki, opis techniczny, plan sytuacyjny z zamieszczonym w czytelny sposób uzgodnionym układem drogowym uwzględniającym lokalizację przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych, schemat jednokreskowy instalacji, schemat i widok szafki oświetleniowej, obliczenia elektryczne, obliczenia fotometryczne, zwymiarowane przekroje poprzeczne usytuowania słupów i kabli, zestawienie podstawowych materiałów projektowanych i demontowanych;
 - o projekt wykonawczy (złożony w dwóch egzemplarzach) w wersji papierowej i elektronicznej (w formacie pdf i dwg) zawierający m.in.: uzyskane opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia projektu budowlanego niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub do przyjęcia zgłoszenia;
- należy uzyskać odpis pozytywny z protokołu Narady Koordynacyjnej, o który należy wystąpić (po uzyskaniu uzgodnienia zarządcy dróg i właściciela miejskiej sieci oświetlenia, w imieniu których działa Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni) z wnioskiem do Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Wydziale Gospodarki Nieruchomościami i Geodezji Urzędu Miasta Gdyni;
- na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić m.in. przepisy:
 - o ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
 - o ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.);
 - o rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.);
 - o rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609)

Na etapie wykonania i odbioru robót miejskiej sieci oświetlenia należy uwzględnić poniższe wymagania:

1. Kable układać zgodnie z normą: *N SEP-E-004 Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.*
2. Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10,0 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „**OŚWIETLENIE**”, „*Gmina Miasta Gdyni*”, „*typ i przekrój kabla*”, „*rok budowy*”.
3. Kable w słupach przelotowych łączyć za pomocą tabliczek bezpiecznikowo – zaciskowych tekstolitowych jednorzędowych w pionowym układzie śrub, uwzględniając układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN.
4. Malowaną numerację słupów uzgodnić na roboczo z Zarządem Dróg i Zieleni w Gdyni.
5. Przedłożyć do Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni dokumentację odbiorową (w wersji papierowej i elektronicznej w formacie pdf) zawierającą m.in.:
 - dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami dokonanymi podczas wykonywanych robót, zaakceptowanymi przez projektanta, potwierdzonymi przez inspektora nadzoru inwestorskiego i uzgodnionymi przez zarządcę dróg;
 - decyzję administracyjną pozwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie) oraz pozwolenie na użytkowanie (jeżeli jest wymagane przepisami);
 - oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonywania robót z obowiązującymi przepisami oraz inspektora nadzoru o sprawdzeniu jakości wykonanych robót;
 - geodezyjny pomiar powykonawczy przyjęty do powiatowego zasobu geodezyjnego;
 - protokoły odbioru robót ulegających zakryciu;
 - certyfikaty i deklaracje właściwości użytkowych wbudowanych materiałów;
 - pomiary natężenia oświetlenia dla jezdni, chodników i ścieżek rowerowych, przejść dla pieszych, przed i po redukcji mocy dla charakterystycznych sytuacji drogowych;
 - **pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia słupów i szafek oświetleniowych;**
 - wykaz działek na których zlokalizowana będzie zrealizowana miejska sieć oświetleniowa wraz z wypisem ich właścicieli.

- C. Wprowadzeniu:
- **przejazdu dla rowerów na skrzyżowaniu ulicy Władysława IV z ulicą Wójta Radtkego przez ulicę Wójta Radtkego po zachodniej stronie;**
 - **przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu ulicy Władysława IV z ulicą Jana z Kolna przez ulicę Jana z Kolna po zachodniej stronie;**
- należy zaprojektować zgodnie z poniższymi wymaganiami:
(wymagania te obowiązują również dla **przejeżdżających dla pieszych na skrzyżowaniu ulicy Władysława IV z ulicą Wójta Radtkego przez ulicę Wójta Radtkego**, których doświetlenie jest konieczne)
- 1. Wymagania ogólne.**
 - 1.1. Projekt opracować zgodnie z obowiązującą normą: *PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg*. na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.
 - 1.2. Doświetlenie przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych należy zaprojektować stosując: „*Wymagania techniczne. Wzorce i standardy. Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych. Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych.*” rekomendowane przez Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2018 roku.
 - 1.3. Projekt budowlany i wykonawczy winien być narysowany na uzgodnionym wcześniej układzie drogowym.
 - 1.4. Wymagana klasa oświetleniowa musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi słupami oświetleniowymi.
 - 1.5. Obliczenia fotometryczne wykonać dla charakterystycznych sytuacji drogowych.
 - 2. Zasilanie i szafka oświetleniowa.**
 - 2.1. Oświetlenie zasilic w energię elektryczną z istniejącej instalacji oświetleniowej ulicy Władysława IV (instalacja LED).
 - 2.4. Projektowaną instalację połączyć kablowo z oświetleniem okolicznych ulic na tzw. podział sieci. Tabliczki podziałowe rozpięte z podłączonymi końcówkami kablowymi, zestaw mostków zawieszony wewnątrz słupa do wykorzystania przez firmy eksploatujące oświetlenie.
 - 3. Sieć oświetleniowa.**
 - 3.1. Zastosować trójfazowe kable oświetleniowe **YAKXS** spełniające wymagania normy: *PN-93/E-90400. Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6/6 kV. Ogólne wymagania i badania*. o przekroju żył nie mniejszym niż 25 mm².
 - 3.2. Na planach sytuacyjnych i schematach podać odległości pomiędzy słupami i długości kabli z koniecznymi zapasami tj. 2,0 m przy każdym słupie.
 - 4. Słupy, wysięgniki, oprawy.**
 - 4.1. Jako nośniki opraw wykorzystać projektowane słupy sygnalizacyjno-oświetleniowe.
 - 4.2. Zaprojektować łączenie kabli w słupach przelotowych za pomocą tabliczek bezpiecznikowo – zaciskowych tekstolitowych jednorzędowych w pionowym układzie śrub.
 - 4.3. Dopuszcza się stosowanie wysięgników o wysokości do 0,5 m i długości wysięgu do 1,0 m.
 - 4.4. Zapewnić pole obsługi w promieniu co najmniej 0,8 m od wnek słupowych.
 - 4.5. Do oświetlenia **przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych** zastosować dedykowane oprawy zgodne z normą: *PN-EN 60598 – Oprawy oświetleniowe*. Zastosować oprawy oświetleniowe LED, posiadające certyfikat **ENEC lub równoważny**, z min. 7-letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, o prądzieysterowania diod elektroluminescencyjnych nie większym niż 800 mA, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 5700 K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz autonomicznie redukującym moc w godzinach późnonocnych, o najmniejszej dopuszczalnej mocy, z korpusem z metali niepodlegających korozji, wykonane w II klasie ochronności, z minimalnym stopniem ochrony IP 66, **w kolorze słupa sygnalizacji świetlnej**.
 - 4.6. Oprawy zabezpieczyć poprzez zamontowanie wyłączników nadmiarowo prądowych jednorazowych tzw. „bezpieczników topikowych” o odpowiedniej charakterystyce czasowo-prądowej, odpowiednim typie wkładki i wartości prądu znamionowego wkładki topikowej na tabliczkach bezpiecznikowych.
 - 4.7. W zależności od przeznaczenia stosować **jednolite** typoszeręgi opraw, wysięgników.
 - 4.8. Przewidzieć w projekcie usunięcie zbędnych elementów oświetleniowych wraz z przekazaniem ich właścicielom lub w przypadku odmowy ich przyjęcia z utylizacją w zakresie planowanej inwestycji.
- Niniejsze warunki ważne są jeden rok. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.
- Jednocześnie informujemy:
- projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
 - z zarządcą dróg i właścicielem miejskiej sieci oświetlenia, za pośrednictwem Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni należy uzgodnić:

- projekt budowlany (złożony w trzech egzemplarzach) w wersji papierowej i elektronicznej (w formacie pdf i dwg) zawierający m.in.: niniejsze warunki, opis techniczny, plan sytuacyjny z zamieszczonym w czytelny sposób uzgodnionym układem drogowym uwzględniającym lokalizację przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych, schemat jednokreskowy instalacji, schemat i widok szafki oświetleniowej, obliczenia elektryczne, obliczenia fotometryczne, zwymiarowane przekroje poprzeczne usytuowania słupów i kabli, zestawienie podstawowych materiałów projektowanych i demontowanych;
- projekt wykonawczy (złożony w dwóch egzemplarzach) w wersji papierowej i elektronicznej (w formacie pdf i dwg) zawierający m.in.: uzyskane opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia projektu budowlanego niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub do przyjęcia zgłoszenia;
- należy uzyskać odpis pozytywny z protokołu Narady Koordynacyjnej, o który należy wystąpić (po uzyskaniu uzgodnienia zarządcy dróg i właściciela miejskiej sieci oświetlenia, w imieniu których działa Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni) z wnioskiem do Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Wydziale Gospodarki Nieruchomościami i Geodezji Urzędu Miasta Gdyni;
- na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić m.in. przepisy:
 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.);
 - rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609)

Na etapie wykonania i odbioru robót miejskiej sieci oświetlenia należy uwzględnić poniższe wymagania:

1. Kable układać zgodnie z normą: *N SEP-E-004 Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.*
2. Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10,0 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OSWIETLENIE”, „Gmina Miasta Gdyni”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.
3. Kable w słupach przelotowych łączyć za pomocą tabliczek bezpiecznikowo – zaciskowych tekstolitowych jednorzędowych w pionowym układzie śrub, uwzględniając układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN.
4. Malowaną numerację słupów uzgodnić na roboczo z Zarządem Dróg i Zieleni w Gdyni.
5. Przedłożyć do Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni dokumentację odbiorową (w wersji papierowej i elektronicznej w formacie pdf) zawierającą m.in.:
 - dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami dokonanymi podczas wykonywanych robót, zaakceptowanymi przez projektanta, potwierdzonymi przez inspektora nadzoru inwestorskiego i uzgodnionymi przez zarządcę dróg;
 - decyzję administracyjną pozwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie) oraz pozwolenie na użytkowanie (jeżeli jest wymagane przepisami);
 - oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonywania robót z obowiązującymi przepisami oraz inspektora nadzoru o sprawdzeniu jakości wykonanych robót;
 - geodezyjny pomiar powykonawczy przyjęty do powiatowego zasobu geodezyjnego;
 - protokoły odbioru robót ulegających zakryciu;
 - certyfikaty i deklaracje właściwości użytkowych wbudowanych materiałów;
 - pomiary natężenia oświetlenia dla jezdni, chodników i ścieżek rowerowych, przejść dla pieszych, przed i po redukcji mocy dla charakterystycznych sytuacji drogowych;
 - **pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia słupów i szafek oświetleniowych;**
 - wykaz działek na których zlokalizowana będzie zrealizowana miejska sieć oświetleniowa wraz z wypisem ich właścicieli.

z up. PREZYDENTA MIASTA

Arkadiusz Trzeciak
Naczelnik Wydziału

