



Białystok, 14 maja 2021 r.

Urząd Miejski w Białymstoku  
Zarząd Dróg Miejskich

ZDM-VII.7021.1.8.2021

## WARUNKI TECHNICZNE

W związku z koniecznością budowy oświetlenia ulicznego przy **ul. Niskiej** na nieoświetlonym odcinku działki nr ew. geodezyjnej 678/5, obręb 4 – Starosielce Płn., Zarząd Dróg Miejskich Urzędu Miejskiego w Białymstoku informuje, jak niżej.

W obecnej chwili na ww. części działki stanowiącej przedmiotową ulicę funkcjonują dwa fragmenty napowietrznych linii oświetlenia ulicznego wykonane przewodem izolowanym typu AsXS<sub>n</sub> 2x25 mm<sup>2</sup> wraz z oprawami typu SGP 340, które są zasilane z miejskiej sieci oświetlenia z szafki oświetleniowej SO-258 zlokalizowanej przy ul. Gen. W. Sikorskiego. Napowietrzne linie oświetleniowe stanowią majątek Miasta Białystok.

Mając na uwadze powyższe, w zakresie oświetlenia ulicznego, należy postępować zgodnie z poniższymi warunkami:

- 1) budowę nowego odcinka kablowej linii oświetleniowej nN 0,4 kV wykonać w sposób nie kolidujący z istniejącym i projektowanym zagospodarowaniem terenu, zachowując przepisowe odległości i normy, w tym zgodnie z normami: PKN-CEN/TR 13201, N SEP-003 oraz N SEP-004,
- 2) zaprojektować nową kablową linię oświetleniową wykonaną kablem miedzianym pięćżyłowym o odpowiednim przekroju (min. 16 mm<sup>2</sup>) oraz słupami stalowymi ocynkowanymi o powiększonej wężce słupowej o wymiarach minimalnych 600 mm x 130 mm oraz podwyższonej wytrzymałości (granica plastyczności stali  $\geq 315$  MPa), fundamenty zabezpieczyć przeciwwilgociowo, podstawy słupa do wysokości ok. 30 cm należy dodatkowo zabezpieczyć antykorozyjnie tj. pomalować farbą koloru szarego przeznaczoną do malowania powierzchni ocynkowanych,
- 3) nowoprojektowaną linię oświetleniową należy zasilic z istniejącego napowietrznego obwodu oświetleniowego w ciągu ul. Niskiej - wykonać jako odgałęzienie ze słupa nr 7/1 oraz powiązać z istniejącą napowietrzną linią oświetleniową ul. Niskiej tj. wprowadzić nowoprojektowany kabel na słup linii napowietrznej nr 9/11 ww. ulicy, na którym należy wykonać podział sieci,

- 4) dokonać obliczeń poboru mocy z istniejącej szafki oświetleniowej pod względem zmiany liczby/mocy odbiorów, w przypadku konieczności zwiększenia mocy przyłączeniowej należy przedłożyć wniosek o jej zwiększenie,
- 5) zbliżenie lub skrzyżowanie kabla z infrastrukturą techniczną zabezpieczyć rurą ochronną PCV koloru niebieskiego o średnicy min. 110 mm, zastosować uszczelniacze systemowe, we wnękach słupów należy zastosować tabliczki zaciskowo-bezpiecznikowe dla kabli pięciorzędowych wg wzoru obowiązującego w ZDM UM tj. zaciski uniwersalne dla kabli Al/Cu o odpowiedniej średnicy, o zacisku śrubowym na klucz imbusowy: trzytorowy szary, jednotorowy niebieski, jednotorowy żółto-zielony oraz podstawa bezpiecznikowa typu DO1 zabezpieczona bezpiecznikiem typu gG 6A, zaciski powinny być przystosowane do ilości i przekroju kabli wprowadzonych do słupa,
- 6) kable w słupach należy zabezpieczyć właściwą dla przekroju kabla palczatką termokurczliwą,
- 7) zaprojektować oprawy oświetleniowe typu LED spełniające poniższe parametry techniczne i użytkowe:
  - a) temperatura barwowa diod max. 4000°K,
  - b) wydajność oprawy LED min.: 100lm z 1W z uwzględnieniem strat układu zasilania oraz strat układu optycznego,
  - c) współczynnik Ra min 70,
  - d) oprawa powinna być zbudowana z materiałów łatwo przetwarzalnych, korpus wytłaczany ciśnieniowo z aluminium, klosz oprawy płaski - wykonany z hartowanego szkła o minimalnej udarowości mechanicznej min. IK08,
  - e) stopień całkowitej szczelności oprawy tj. układu optycznego i zasilającego – min. IP66,
  - f) oprawa powinna być odporna na promieniowanie UV, wykonana w II klasie ochronności elektrycznej, napięcie zasilania 230V, częstotliwość 50Hz o współczynniku mocy > 0,9,
  - g) budowa oprawy pozwalająca na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego,
  - h) zasilacz powinien być wyposażony w niezbędne zabezpieczenia: przepięciowe (układ zasilający panel LED ma zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu do 10 kV), zwarciovowe oraz zabezpieczenie chroniące diody LED przed przegrzaniem, oprawa dwukomorowa, wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielanie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym),
  - i) oprawa powinna posiadać uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także na zmianę kąta nachylenia oprawy (regulacja kąta nachylenia oprawy za pomocą jednego, ruchomego zamocowania od 0° do -20° dla zamocowania na wysięgniku i od 0° do 20° dla zamocowania na szczycie słupa, krok nachylenia min. co 5°),
  - j) oprawa ma być pozbawiona zewnętrznych uźebrowań, co skutkuje mniejszym narażeniem na zabrudzenia powodujące pogorszenie chłodzenia,
  - k) oprawy powinny być przystosowane do współpracy z układem centralnej redukcji mocy, który funkcjonuje na terenie Miasta Białystok,

- l) oprawa powinna posiadać deklaracje zgodności producenta tj. certyfikat jakości CE oraz certyfikat ENEC,
- 8) dokonać obliczeń projektowanego oświetlenia,
- 9) szczegółowe rozwiązania techniczne nastąpią na etapie uzgodnienia,
- 10) materiały z demontażu stanowiące własność Miasta Białegostoku, w porozumieniu z obecnym konserwatorem oświetlenia ulicznego miasta Białegostoku, należy dostarczyć i przekazać protokolarnie we wskazane przez niego miejsce lub zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, karty przekazania odpadu dostarczyć do tut. Zarządu,
- 11) ze względu na sytuację, iż właścicielem części urządzeń tj. słupów napowietrznych linii energetycznych jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, o warunki techniczne w zakresie wprowadzenia linii kablowych na słupy, należy wystąpić do ich właściciela,
- 12) projekt wykonawczy podlega uzgodnieniu w ZDM UM Białystok i PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok,
- 13) przed rozpoczęciem prac należy powiadomić odpowiednie służby konserwatorskie – w celu otrzymania stosownych dopuszczeń,
- 14) kolizje urządzeń projektowanych z istniejącą infrastrukturą podziemną uzgodnić z gestorami tych sieci,
- 15) nowoprojektowane urządzenia pozostaną na majątku Miasta Białystok,
- 16) termin obowiązywania warunków technicznych – 2 lata od daty wystawienia.

**z up. PREZYDENTA MIASTA**

*Małgorzata Dubowska*  
Dyrektor  
Zarządu Dróg Miejskich

Sprawę prowadzi: *Wojciech Sutula* tel.: 85 869 6741