



Urząd Miejski w Białymstoku
Zarząd Dróg Miejskich

ZDM-VII.7021.1.20.2020

Białystok, 13 lipca 2020 r.

Podp. H. Siemieniuk
13.07.2020 Siemieniuk

WARUNKI TECHNICZNE

W związku z koniecznością przebudowy/budowy oświetlenia ulicznego przy **ul. Grunwaldzkiej na odcinku od ul. O. Sosnowskiego do ul. Kard. S. Wyszyńskiego** zlokalizowanej na działce o numerze ewidencji geodezyjnej 459, obręb 11 - Śródmieście, Zarząd Dróg Miejskich Urzędu Miejskiego w Białymstoku informuje, jak niżej.

W obecnej chwili na ul. Grunwaldzkiej funkcjonuje napowietrzna linia oświetlenia ulicznego wykonana przewodami izolowanymi typu ASXSn 2x25 mm², która jest zasilana z miejskiej sieci oświetlenia z szafki oświetleniowej SO-2 zlokalizowanej przy ul. Kard. S. Wyszyńskiego. Powyższa linia stanowi majątek PGE Dystrybucja S. A. Oddział Białystok, która przeznaczona jest do demontażu.

W związku z powyższym w zakresie oświetlenia ulicznego należy postępować zgodnie z poniższymi warunkami:

- 1) budowę nowej 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 oraz N SEP-003, N SEP-004,
- 2) zaprojektować nową kablową linię oświetleniową wykonaną kablem miedzianym pięciożyłowym o odpowiednim przekroju (min. 16 mm²) oraz słupami stalowymi ocynkowanymi o powiększonej wnęce słupowej o wymiarach minimalnych 600 mm x 130 mm oraz podwyższonej wytrzymałości (granica plastyczności stali ≥ 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 zasilić z istniejącego obwodu wychodzącego z szafki oświetleniowej SO-2 (należy zdemontować istniejący kabel typu YKY 5x16 mm² ze słupa nr 7 oraz wprowadzić do nowoprojektowanego słupa) oraz połączyć z obwodem wychodzącym z szafki oświetlenia ulicznego SO-2 przy ul. Kard. S. Wyszyńskiego tj. wprowadzić projektowany kabel do najbliższego słupa linii kablowej w ciągu ul. Kard. S. Wyszyńskiego, należy również przewidzieć wymianę istniejącej tabliczki słupowej, na przystosowaną do ilości kabli wchodzących tj. na tabliczkę dwutorową,

- 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 pięcioramienne wg wzoru obecnie 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 na ww. tabliczkach powinny być przystosowane do ilości kabli wchodzących 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 udarność 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 ochrony 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 deklarację 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. napowietrznej linii oświetleniowej w ciągu ul. Grunwaldzkiej jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, o warunki techniczne w zakresie demontażu linii kablowej ze słupa energetycznego, 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 oraz PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok celem koordynacji prac,
 - 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


Zastępca Dyrektora
Zarządu Dróg Miejskich

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