

UD.70111.15.1.2016.MK(WJ,BZ).639
UD.70112.2.1.2016.MK(SP).639

Gdynia, dnia 2 lutego 2016 roku

URZĄD MIASTA GDYNI
wpłynęło: 2016-02-03, zał.: 2
numer: 13356/2016



3339122

**Wydział Inwestycji
Urzędu Miasta Gdyni**

dot. Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny – Zadanie 1

Odpowiadając na wniosek o wydanie warunków technicznych dla inwestycji pn. „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopocką, rozbudowę ul. Nowowiczlińskiej, Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej, Sopockiej i Korzennej, przebudowę skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Korzennej i Nowodworcowej, budowę ul Strzelców, odcinków tras rowerowych i bus-pasów”, Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni przedstawia w załączeniu wytyczne dla Zadania 1 pn. „Rozbudowa ulicy Nowowiczlińskiej” w zakresie:

- a) odwodnienia – Załącznik Nr 1;
- b) oświetlenia – Załącznik Nr 2.

DYREKTOR


Roman Witowski

Załączniki – sztuk 2

UD a/a

Załącznik 1

do pisma UD.70111.15.1.2016.MK(WJ,BZ).639; UD.70112.2.1.2016.MK(SP).639
z dnia 02.02.2016r.

WARUNKI TECHNICZNE

dotyczące budowy miejskiego systemu odwodnienia miasta

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa ulicy Nowowiczlińskiej”, stanowiącej Zadanie 1 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny, należy zapewnić prawidłowe odwodnienie pasa drogowego uwzględniając:

A) zakres:

- 1) zaprojektować kanał deszczowy wzdłuż ulicy Nowowiczlińskiej (po północnej stronie);
- 2) przebudować (w uzgodnieniu na roboczo z tut. Zarządem) istniejące wpusty deszczowe wraz z przykanalikami planowane do pozostawienia w dotychczasowej lokalizacji; wpusty deszczowe zlokalizowane w ulicy Nowowiczlińskiej (kierunek Dąbrowa) włączyć do projektowanego kanału DN600;
- 3) dokonać wymiany zwieńczeń na studniach rewizyjnych wraz z niezbędną ich regulacją, uwzględniając ewentualną wymianę płyt nastudziennych na tych studniach celem zlokalizowania włączów w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów;

B) wytyczne:

- 1) wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego ulicy Nowowiczlińskiej na odcinku:
 - a) od ulicy Rdestowej do ulicy Lubczykowej odprowadzić na tereny zielone i/lub do istniejącego odwodnienia pasa drogowego tej ulicy;
 - b) pomiędzy Obwodową a ulicą Chwaszczyńską odprowadzić do istniejącego i projektowego kanału deszczowego w tej ulicy;
- 2) kanał deszczowy (o którym mowa w pkt. A1) zaprojektować o średnicy DN600 z jednolitym spadkiem z włączeniem do studni rewizyjnych o rzędnych 132,95/130,25 i 121.75/119,30;
- 3) kanał deszczowy zlokalizować poza jezdnią; w wypadku konieczności umiejscowienia kanału w jezdni należy go zlokalizować w jednym pasie ruchu tak, aby włązy od studni rewizyjnych usytuowane były w osi tego pasa (od strony najbliższej krawędzi jezdni) – w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów; na planie sytuacyjnym zaznaczyć lokalizację włączów na studniach;
- 4) kanał deszczowy zaprojektować z rur żelbetowych typ WIPRO lub WITROS;

- 5) studnie rewizyjne zaprojektować zgodnie z normami PN-EN 1917:lipiec 2004 i PN-B-10729:marzec 1999, z elementów betonowych/żelbetowych z monolitycznym dnem oraz z elementów łączonych ze sobą z zastosowaniem zintegrowanej uszczelki uwzględniając wypełnienie zaprawą zewnętrznych i wewnętrznych szczelin technologicznych powstałych przy złożeniu jej elementów; przyjąć założenie wykonania na sieci (do średnicy DN600 włącznie) studni z kinetą naprzemiennie z osadnikiem o głębokości 0,5m (tut. Zarząd zastrzega prawo dokonania zmian na etapie oceny dokumentacji projektowej); ukształtowanie kinety i spocznika (jako wmurowane w krąg dennej) oraz montaż przegubowego przejścia szczelnego (jako zintegrowane) przewidzieć w trakcie produkcji kręgu; studnie lokalizowane na istniejącym kanale zaprojektować z cegły kanalizacyjnej (dot. jej części w obrębie wlotu i wylotu przewodu) a kinety z betonu klasy C35/45; studnie zwieńczyć włączami klasy D400, o wysokości korpusu 150mm, z pokrywą o głębokości osadzenia w korpusie 50mm, typu wentylacyjnego i wypełnieniem betonowym na całej powierzchni pokrywy; w wypadku lokalizacji studni w ciągach pieszych przewidzieć włązy z pokrywą bez wentylacji; ewentualną regulację wjazdu wykonać za pomocą pojedynczego żelbetowego pierścienia wyrównującego; na planie sytuacyjnym zaznaczyć lokalizację włączów na studniach;
- 6) odwodnienie pasa drogowego przewidzieć za pomocą wpustów ulicznych; ich lokalizacja (poza łukami jezdni, poza płytą postojową zatok autobusowych, poza zjazdami, poza chodnikami i trasami rowerowymi oraz przed skrzyżowaniami, przed przejściami dla pieszych, przed przejazdami rowerowymi, przed zatokami autobusowymi i przed progami zwalniającymi od strony napływu wody), wynikająca z opracowania branży drogowej, winna zapewnić sprawne odwodnienie pasa drogowego, m.in. wyeliminować powstawanie strug wód i zastoisk wody oraz kierowanie wód na sąsiednie nieruchomości; wpusty uliczne wykonać zgodnie z KB4-4.12.1(5) typu WU-II-A z monolitycznym dnem, z częścią osadową o głębokości 0,95m, z wyposażeniem w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0,6m, z kratami ulicznymi klasy D400 z zawiasem bez rygli; wpusty włączyć do sieci za pomocą studni rewizyjnych przykanalikami o średnicy DN200 z litych rur PVC;
- 7) przewidzieć przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej, która pozostawać będzie w kolizji ze zlokalizowaniem, wykonaniem, funkcjonowaniem i eksploatacją projektowanej sieci kanalizacji deszczowej;
- 8) wyłączoną z użytkowania sieć kanalizacji deszczowej należy fizycznie zlikwidować; w dokumentacji przedstawić zestawienie likwidowanej sieci.

Niniejsze warunki techniczne ważne są do dnia 31.01.2018r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) przed przystąpieniem do prac projektowych (na etapie opracowywania mapy do celów projektowych) należy uwzględnić konieczność wykonania przekopów próbnych, celem zweryfikowania przebiegu oraz rzędnych posadowienia infrastruktury technicznej, która wpłynąć może na planowane rozwiązania odwodnienia;
- b) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- c) komplet projektu budowlanego i projektu wykonawczego planowanej inwestycji (w trzech egzemplarzach) podlega uzgodnieniu przez tut. Zarząd; na planie sytuacyjnym zamieścić w czytelny sposób uzgodniony układ drogowy oraz granice własności;
- d) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy spełnić wymogi:
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 460 z 2015r. – tekst jednolity z późn. zmianami);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami);
 - normy *PN-S-02204:grudzień 1997 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg”*;
- e) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- f) dokumentacja projektowa (część opisowa i rysunkowa) winna przedstawiać rozwiązania techniczne miejskiej sieci kanalizacji deszczowej uwzględniające ww. wytyczne.


DYREKTOR
mgr Roman Witowski

Załącznik 2

do pisma UD.70111.15.1.2016.MK(WJ,BZ).639; UD.70112.2.1.2016.MK(SP).639
z dnia 02.02.2016r.

WARUNKI TECHNICZNE

dotyczące budowy miejskiej sieci oświetlenia

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa ulicy Nowowiczyńskiej”, stanowiącej Zadanie 1 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny, należy zapewnić prawidłowe oświetlenie pasa drogowego uwzględniając poniższe wytyczne:

- 1) projektowane oświetlenie zasilić bezpośrednio z istniejących w tym rejonie szafek oświetleniowych stanowiących własność Gminy Miasta Gdyni lub z dowolnej latarni stanowiącej własność Gminy Miasta Gdyni zasilanych z ww. szafek;
- 2) projektowane oświetlenie połączyć kablowo z istniejącym oświetleniem wszystkich przyległych ulic na tzw. podział sieci – dla oświetlenia stanowiącego własność Gminy na tzw. jednostronny podział sieci (tabliczka podziałowa w projektowanej latarni) a dla oświetlenia stanowiącego majątek innych podmiotów na tzw. dwustronny podział sieci (tabliczki podziałowe na obu końcach mostka kablowego); tabliczki podziałowe rozpięte z podłączonymi końcówkami kablowymi, zestaw mostków zawieszony wewnątrz słupa do wykorzystania przez firmy eksploatujące oświetlenie
- 3) zastosować kable oświetleniowe trójfazowe 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 min. 25 mm², ułożone zgodnie z normą „N SEP-E-004 Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”;
- 1) zastosować słupy i wysięgniki oświetleniowe w kolorze RAL 7012 dla latarni o wysokości do 6 m oraz w kolorze RAL 7042 dla latarni o wysokości powyżej 6 m, okrągłe, stalowe, z „niewidocznym szwem”, ocynkowane zanurzeniowo (ogniowo), fabrycznie malowane proszkowo, o grubości blachy min. 4 mm na fundamentach prefabrykowanych; dopuszcza się zastosowanie wysięgników o wysięgu do 2 m; malowaną numerację słupów uzgodnić na roboczo z tut. Zarządem; rozmieszczenie słupów zgodnie z wyliczeniami projektanta;
- 2) oświetlenie projektować z maksymalnym wykorzystaniem słupów trakcyjnych jako nośników opraw;
- 3) przy lokalizacji słupów uwzględnić:
 - a) ich umiejscowienie poza chodnikiem; w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się ich zlokalizowanie przy zewnętrznej krawędzi chodnika;
 - b) umieszczenie fundamentów słupów lokalizowanych w chodniku pod jego nawierzchnią (wraz ze śrubami mocującymi) a w trawniku około 5cm ponad poziomem gruntu;

- c) istniejące i projektowane drzewa celem wyeliminowania kolizji z ich koronami (należy wziąć pod uwagę zwiększanie się korony wraz z wiekiem drzewa); trasę linii zasilających prowadzić poza rzutem korony drzew za wyjątkiem koniecznych (minimalnych) odcinków do przyłączenia latarni;
- d) standardy dostępności przestrzeni publicznej dla osób o zróżnicowanych ograniczeniach mobilności i percepcji przedstawione w Karcie Standardów Dostępności dla miasta Gdyni (dostępne na stronie internetowej www.zdiz.gdynia.pl);
- 4) do oświetlenia ulic, ciągów pieszych i rowerowych zastosować oprawy oświetleniowe zgodne z normą „PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne”, typu LED z min. 7-letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 4700K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym autonomiczną redukcję mocy w godzinach późnonocnych, o najmniejszej dopuszczalnej mocy, z korpusem z metali niepodlegających korozji, wykonane w II klasie ochrony, z minimalnym stopniem ochrony IP66, w kolorze latarni; uwzględnić wymianę istniejących w rejonie opraw oświetleniowych stanowiących własność Gminy Miasta Gdyni na projektowane oprawy typu LED; w trakcie realizacji inwestycji rekomendowane są oprawy dopuszczone do stosowania w inwestycjach na rzecz tut. Zarządu – obecnie roczne testy lokalne pozytywnie przeszły oprawy: Streetlight firmy Siteco, Eco StreetLine firmy Hella, Teceo i Hapiled firmy Schreder oraz Stelvio i Clima firmy Disano;
- 5) do oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych zastosować dedykowane oprawy oświetleniowe zgodne z normą „PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne”, o najmniejszej, dopuszczalnej mocy; zastosować oprawy LED, zgodne z ww. normą, z min. 7 letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 3200K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym autonomiczną redukcję mocy 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 latarni;
- 6) nie dublować oświetleniem głównym oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych (projektowanie rozpocząć od oświetlenia przejść i przejazdów i do tego oświetlenia projektować pozostałe latarnie, traktując oświetlenie przejść jako element całej instalacji);

- 7) 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;
- 8) w zależności od przeznaczenia stosować jednolite typoszeregi opraw i słupów oświetleniowych;
- 9) przewidzieć zastosowanie śrubowych tabliczek słupowych typu tzw. „choinka” (wzór stosowany w ENERGA Oświetlenie Sopot), np. typu TS-16A firmy F.W.Elin;
- 10) odtworzyć zasilanie wiat przystankowych na warunkach ZKM Gdynia;
- 11) wyłączoną z użytkowania sieć oświetleniową należy fizycznie zlikwidować wraz z przekazaniem ich właścicielom; w wypadku odmowy przewidzieć ich utylizację w ramach planowanej inwestycji;
- 12) zapewnić ciągłość działania oświetlenia ulicy w trakcie realizacji inwestycji.

Niniejsze warunki techniczne ważne są do dnia 31.01.2018r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- b) komplet projektu budowlanego i projektu wykonawczego planowanej inwestycji (w trzech egzemplarzach) podlega uzgodnieniu przez tut. Zarząd; na planie sytuacyjnym zamieścić w czytelny sposób uzgodniony układ drogowy (uwzględniający lokalizację przejść dla pieszych oraz ścieżek rowerowych) oraz granice własności;
- c) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy spełnić wymogi:
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 460 z 2015r. – tekst jednolity z późn. zmianami);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami);
 - normy PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”;
- d) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- e) dokumentacja projektowa (część opisowa i rysunkowa) winna przedstawiać rozwiązania techniczne miejskiej sieci oświetlenia uwzględniające ww. wytyczne oraz zawierać schemat jednokreskowy;
- f) prace projektowe należy skoordynować z planowaną przez GDDKiA budową drogi ekspresowej S6.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

Załącznik Nr 2 - 3/3

UD.70111.15.2.2016.MK(WJ,BZ).1093
UD.70112.2.2.2016.MK(SP).1093

Gdynia, dnia 17 lutego 2016 roku

URZĄD MIASTA GDYNI

wpłynęło: 2016-02-22, zał.: 2

numer: 22121/2016



3366792

**Wydział Inwestycji
Urzędu Miasta Gdyni**



dot. Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny – Zadanie 2

W nawiązaniu do ustaleń ze spotkania z Panem Wiceprezydentem Markiem Stępą oraz przedstawicielami Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni w dniu 16.02.2016r. w sprawie inwestycji pn. „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopocką, rozbudową ul. Nowowiczlińskiej, Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej, Sopockiej i Korzennej, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Korzennej i Nowodworcowej, budową ul Strzelców, odcinków tras rowerowych i bus-pasów”, Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni przedstawia w załączeniu zaktualizowane wytyczne dla Zadania 2 pn. „Rozbudowa ulicy Chwaszczyńskiej” w zakresie:

- a) odwodnienia – Załącznik Nr 1;
- b) oświetlenia – Załącznik Nr 2.

Jednocześnie informujemy, iż warunki techniczne przedstawione w piśmie UD.70111.15.2.2016.MK(WJ,BZ).799; UD.70112.2.2.2016.MK(SP).799 z dnia 04.02.2016r. tracą ważność.


DYREKTOR.
mgr Roman Witowski

Załączniki – sztuk 2

UD a/a

Załącznik 1

**do pisma UD.70111.15.2.2016.MK(WJ,BZ).1093; UD.70112.2.2.2016.MK(SP).1093
z dnia 17.02.2016r.**

WARUNKI TECHNICZNE

dotyczące budowy miejskiego systemu odwodnienia miasta

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa ulicy Chwaszczyńskiej”, stanowiącej Zadanie 2 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny, należy zapewnić prawidłowe odwodnienie pasa drogowego uwzględniając:

A) zakres:

- 1) przebudować kanał deszczowy DN500 i DN600 w rejonie skrzyżowania ulic Chwaszczyńska/Górnica i w ulicy Górniczej na odcinku od studni rewizyjnej o rzędnych 116,33/113,24 (zlokalizowanej w ulicy Górniczej) do studni (komory) o rzędnej wjazdu 115,15 (zlokalizowanej na kanale DN1600 w ulicy Chwaszczyńskiej) uwzględniając przebudowę tej studni (komory);
- 2) przebudować kanał deszczowy w rejonie skrzyżowania ulic Chwaszczyńska/Gryfa Pomorskiego i w ulicy Gryfa Pomorskiego od studni rewizyjnej o rzędnych 113,91/110,22 (zlokalizowanej w ulicy Gryfa Pomorskiego) uwzględniając zmianę punktu jego włączenia do kanału DN1600 w ulicy Chwaszczyńskiej, które należy dokonać do studni (komory) o rzędnych 111,51/108,11 oraz przebudowę tej studni (komory);
- 3) przebudować kanał deszczowy DN500 w ulicy Wielkopolskiej (w rejonie skrzyżowania z ulicą Starodworcową) na odcinku od studni rewizyjnej o rzędnych den kanału 108,62 i 108,58 (zlokalizowanej na wysokości posesji przy ulicy Starodworcowej 1C) do studni rewizyjnej o rzędnych 109,01/105,37;
- 4) przełączyć kanał deszczowy DN500 z ulicy Starodworcowej (tzw. sięgacza, równoległego do ulicy Wielkopolskiej) do kanału DN800 zlokalizowanego w ulicy Starodworcowej (do studni rewizyjnej o rzędnych 109,09/105,46);
- 5) przebudować (w uzgodnieniu na roboczo z tut. Zarządem) istniejące wpusty deszczowe wraz z przykanalikami planowane do pozostawienia w dotychczasowej lokalizacji;
- 6) dokonać na studniach rewizyjnych (planowanych do pozostawienia w dotychczasowej lokalizacji) wymiany zwieńczeń wraz z niezbędną ich regulacją, uwzględniając ewentualną wymianę płyt nastudziennych na tych studniach celem zlokalizowania wjazdów w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów;

B) wytyczne:

- 1) wody opadowe i roztopowe z pasów drogowych przebudowywanych dróg, uwzględniając kierunek naturalnego spływu tych wód, odprowadzić do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacji deszczowej;
- 2) parametry sieci kanalizacji deszczowej w ulicy:
 - a) Górniczej (o której mowa w pkt. A1) dobrać dla ilości wód nie mniejszej niż 750 l/s;
 - b) Gryfa Pomorskiego (o której mowa w pkt. A2) dobrać dla ilości wód nie mniejszej niż 1700 l/s;
- 3) kanał deszczowy w ulicy Wielkopolskiej (o którym mowa w pkt. A3) zaprojektować o dotychczasowej średnicy DN500 z jednolitym spadkiem;
- 4) miejską sieć kanalizacji deszczowej rozwiązać w systemie grawitacyjnym (tut. Zarząd nie dopuszcza systemu tłocznego i „pracy” sieci pod ciśnieniem), w którym maksymalne napełnienie kanału nie przekroczy 80%;
- 5) kanały deszczowe zaprojektować z rur żelbetowych typ WIPRO lub WITROS o przekroju kołowym i/lub o nietypowym przekroju poprzecznym, np. dzwonowym;
- 6) kanały deszczowe z ulicy Górniczej i Gryfa Pomorskiego włączyć do kanału DN1600 możliwie pod łagodnym kątem oraz maksymalnie wysoko, minimum licując dna projektowanych przewodów ze sklepieniem kolektora;
- 7) kanał deszczowy lokalizowany w jezdni umiejscowić w jednym pasie ruchu tak, aby włazy od studni rewizyjnych usytuowane były w osi tego pasa (od strony najbliższej krawędzi jezdni) – w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów; na planie sytuacyjnym zaznaczyć lokalizację wjazdów na studniach;
- 8) studnie rewizyjne zaprojektować zgodnie z normami PN-EN 1917:lipiec 2004 i PN-B-10729:marzec 1999, z elementów betonowych/żelbetowych z monolitycznym dnem oraz z elementów łączonych ze sobą z zastosowaniem zintegrowanej uszczelki uwzględniając wypełnienie zaprawą zewnętrznych i wewnętrznych szczelin technologicznych powstałych przy złożeniu jej elementów; przyjąć założenie wykonania na sieci (do średnicy DN600 włącznie) studni z kinetą naprzemiennie z osadnikiem o głębokości 0,5m (tut. Zarząd zastrzega prawo dokonania zmian na etapie oceny dokumentacji projektowej); ukształtowanie kinety i spocznika (jako wmurowane w krąg denno) oraz montaż przegubowego przejścia szczelnego (jako zintegrowane) przewidzieć w trakcie produkcji kręgu; studnie lokalizowane na istniejącym kanale zaprojektować z cegły kanalizacyjnej (dot. jej części w obrębie wlotu i wylotu przewodu) a kinety z betonu klasy C35/45; studnie zwieńczyć wjazdami klasy D400, o wysokości korpusu 150mm, z pokrywą o głębokości osadzenia w korpusie 50mm, typu wentylacyjnego i wypełnieniem betonowym na całej powierzchni pokrywy; w wypadku lokalizacji studni w ciągach pieszych przewidzieć

włazy z pokrywą bez wentylacji; ewentualną regulację wjazdu wykonać za pomocą pojedynczego żelbetowego pierścienia wyrównującego; na planie sytuacyjnym zaznaczyć lokalizację wjazdów na studniach;

- 9) odwodnienie pasa drogowego przewidzieć za pomocą wpustów ulicznych; ich lokalizacja (poza łukami jezdni, poza płytą postojową zatok autobusowych, poza zjazdami, poza chodnikami i trasami rowerowymi oraz przed skrzyżowaniami, przed przejściami dla pieszych, przed przejazdami rowerowymi, przed zatokami autobusowymi i przed progami zwalniającymi od strony napływu wody), wynikająca z opracowania branży drogowej, winna zapewnić sprawne odwodnienie pasa drogowego, m.in. wyeliminować powstawanie strug wód i zastoisk wody oraz kierowanie wód na sąsiednie nieruchomości; wpusty uliczne wykonać zgodnie z KB4-4.12.1(5) typu WU-II-A z monolitycznym dnem, z częścią osadową o głębokości 0,95m, z wyposażeniem w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0,6m, z kratami ulicznymi klasy D400 z zawiasem bez rygli; wpusty włączyć do sieci za pomocą studni rewizyjnych przykanalikami o średnicy DN200 z litych rur PVC; dopuszcza się bezpośrednie włączenie przykanalików od wpustów ulicznych do kanałów przełazowych, przyjmując prostopadłe włączenie przewodu do kanału oraz przedstawiając szczegółowe rozwiązanie włączenia;
- 10) przewidzieć przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej, która pozostawać będzie w kolizji ze zlokalizowaniem, wykonaniem, funkcjonowaniem i eksploatacją projektowanej sieci kanalizacji deszczowej;
- 11) wyłączoną z użytkowania sieć kanalizacji deszczowej należy fizycznie zlikwidować; w dokumentacji przedstawić zestawienie likwidowanej sieci.

Niniejsze warunki ważne są do dnia 31.01.2018r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) przed przystąpieniem do prac projektowych (na etapie opracowywania mapy do celów projektowych) należy uwzględnić konieczność wykonania przekopów próbnych, celem zweryfikowania przebiegu oraz rzędnych posadowienia infrastruktury technicznej, która wpłynąć może na planowane rozwiązania odwodnienia;
- b) należy przyjąć odpowiednie rozwiązania techniczne zapewniające prawidłowe zlokalizowanie i funkcjonowanie sieci kanalizacji deszczowej niezależne od podziału przedsięwzięcia na poszczególne zadania, m.in. w zakresie rozwiązań kanałów deszczowych, o którym mowa w pkt. A4 i A5, które częściowo zlokalizowane są również na terenie objętym Zadaniem 3; w projekcie na mapie (w formie odnośników) należy zamieścić informacje dotyczące powiązań projektowanych rozwiązań pomiędzy poszczególnymi zadaniami inwestycji;

- c) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- d) komplet projektu budowlanego i projektu wykonawczego planowanej inwestycji (w trzech egzemplarzach) podlega uzgodnieniu przez tut. Zarząd; na planie sytuacyjnym zamieścić w czytelny sposób uzgodniony układ drogowy oraz granice własności;
- e) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy spełnić wymogi:
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 460 z 2015r. – tekst jednolity z późn. zmianami);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami);
 - normy *PN-S-02204:grudzień 1997 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg”*;
- f) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- g) dokumentacja projektowa (część opisowa i rysunkowa) winna przedstawiać rozwiązania techniczne miejskiej sieci kanalizacji deszczowej uwzględniające ww. wytyczne.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

Załącznik 2

do pisma UD.70111.15.2.2016.MK(WJ,BZ).1093; UD.70112.2.2.2016.MK(SP).1093
z dnia 17.02.2016r.

WARUNKI TECHNICZNE

dotyczące budowy miejskiej sieci oświetlenia

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa ulicy Chwaszczyńskiej”, stanowiącej Zadanie 2 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny, należy zapewnić prawidłowe oświetlenie pasa drogowego uwzględniając poniższe wytyczne:

- 1) projektowane oświetlenie zasilić bezpośrednio z istniejących w tym rejonie szafek oświetleniowych stanowiących własność Gminy Miasta Gdyni uwzględniając zwiększenie mocy w MSO Myśliwska oraz po ich modernizacji obejmującej zainstalowanie zabezpieczenia przeciwprzepięciowego typu B+C i modułu grzewczego zabezpieczającego przed temperaturami poniżej dopuszczalnej dla najbardziej wrażliwego elementu układu sterowania (np. Bezpól CSF060100W); w wypadku braku możliwości zasilania z istniejących szafek, projektowane oświetlenie zasilić na podstawie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej zakładu energetycznego poprzez nową szafkę oświetleniową spełniając poniższe uwarunkowania:
 - a) minimalne zabezpieczenie przedlicznikowe – 3 x 16A;
 - b) szafkę wykonać wg standardu: układ pomiarowy w wydzielonej szafce pomiarowej; szafkę wykonać w obudowie betonowej prefabrykowanej i wyposażać w astronomiczny zegar sterujący typu THEBEN SEL 172 TOP2 oraz czujnik zmierzchniowy typu THEBEN Luna 109 działający w czasie chwilowych zaciemnień; element fotoczuły umieścić na najbliższej latarni; zabezpieczenia przeciwprzepięciowe typu C+B, moduł grzewczy zabezpieczenia przed temperaturami poniżej dopuszczalnej dla najbardziej wrażliwego elementu układu sterowania (np. Bezpól CSF060100W); blok obwodów odbiorczych z minimum dwoma obwodami rezerwowymi;
 - c) automatyka sterująca oświetleniem winna zapewnić:
 - wyłączenie oświetlenia,
 - sterowanie ręczne miejscowe,
 - sterowanie kaskadowe (z istniejącej sieci oświetleniowej),
 - sterowanie automatyczne miejscowe (zegar astronomiczny i czujnik zmierzchniowy);
- 2) projektowane oświetlenie połączyć kablowo z istniejącym oświetleniem wszystkich przyległych ulic na tzw. podział sieci – dla oświetlenia stanowiącego własność Gminy na tzw. jednostronny podział sieci (tabliczka podziałowa w projektowanej latarni) a dla

- oświetlenia stanowiącego majątek innych podmiotów na tzw. dwustronny podział sieci (tabliczki podziałowe na obu końcach mostka kablowego); tabliczki podziałowe rozpięte z podłączonymi końcówkami kablowymi, zestaw mostków zawieszony wewnątrz słupa do wykorzystania przez firmy eksploatujące oświetlenie;
- 3) zastosować kable oświetleniowe trójfazowe 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 min. 25 mm², ułożone zgodnie z normą „N SEP-E-004 *Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa*”;
 - 4) zastosować słupy i wysięgniki oświetleniowe w kolorze RAL 7012 dla latarni o wysokości do 6 m oraz w kolorze RAL 7042 dla latarni o wysokości powyżej 6 m, okrągłe, stalowe, z „niewidocznym szwem”, ocynkowane zanurzeniowo (ogniowo), fabrycznie malowane proszkowo, o grubości blachy min. 4 mm na fundamentach prefabrykowanych; dopuszcza się zastosowanie wysięgników o wysokości do 0,5m i długości wysięgu do 2 m; malowaną numerację słupów uzgodnić na roboczo z tut. Zarządem; rozmieszczenie słupów zgodnie z wyliczeniami projektanta;
 - 5) oświetlenie projektować z maksymalnym wykorzystaniem słupów trakcyjnych jako nośników opraw;
 - 6) przy lokalizacji słupów uwzględnić:
 - a) ich umiejscowienie poza chodnikiem; w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się ich zlokalizowanie przy zewnętrznej krawędzi chodnika;
 - b) umieszczenie fundamentów słupów lokalizowanych w chodniku pod jego nawierzchnią (wraz ze śrubami mocującymi) a w trawniku około 5cm ponad poziomem gruntu;
 - c) istniejące i projektowane drzewa celem wyeliminowania kolizji z ich koronami (należy wziąć pod uwagę zwiększanie się korony wraz z wiekiem drzewa); trasę linii zasilających prowadzić poza rzutem korony drzew za wyjątkiem koniecznych (minimalnych) odcinków do przyłączenia latarni;
 - d) standardy dostępności przestrzeni publicznej dla osób o zróżnicowanych ograniczeniach mobilności i percepcji przedstawione w Karcie Standardów Dostępności dla miasta Gdyni (dostępne na stronie internetowej www.zdiz.gdynia.pl);
 - 7) do oświetlenia ulic, ciągów pieszych i rowerowych zastosować oprawy oświetleniowe zgodne z normą „PN-EN 60598-2-3:2002 *Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne*”, typu LED z min. 7-letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 4700K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym

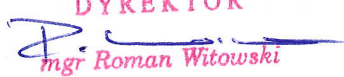
autonomiczną redukcję mocy w godzinach późnonocnych, o najmniejszej dopuszczalnej mocy, z korpusem z metali niepodlegających korozji, wykonane w II klasie ochrony, z minimalnym stopniem ochrony IP66, w kolorze latarni; w trakcie realizacji inwestycji rekomendowane są oprawy dopuszczone do stosowania w inwestycjach na rzecz tut. Zarządu – obecnie roczne testy lokalne pozytywnie przeszły oprawy: Streetlight firmy Siteco, Eco StreetLine firmy Hella, Teceo i Hapiled firmy Schreder oraz Stelvio i Clima firmy Disano;

- 8) do oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych zastosować dedykowane oprawy oświetleniowe zgodne z normą „*PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne*”, o najmniejszej, dopuszczalnej mocy; zastosować oprawy LED, zgodne z ww. normą, z min. 7 letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 3200K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym autonomiczną redukcję mocy 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 latarni;
- 9) nie dublować oświetleniem głównym oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych (projektowanie rozpocząć od oświetlenia przejść i przejazdów i do tego oświetlenia projektować pozostałe latarnie, traktując oświetlenie przejść jako element całej instalacji);
- 10) 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;
- 11) w zależności od przeznaczenia stosować jednolite typoszeregi opraw i słupów oświetleniowych;
- 12) przewidzieć zastosowanie śrubowych tabliczek słupowych typu tzw. „choinka” (wzór stosowany w ENERGA Oświetlenie Sopot), np. typu TS-16A firmy F.W.Elin;
- 13) odtworzyć zasilanie wiat przystankowych na warunkach ZKM Gdynia;
- 14) przewidzieć fizyczną likwidację wyłączonych z użytkowania elementów sieci oświetleniowej wraz z przekazaniem ich właścicielom; w wypadku odmowy przewidzieć ich utylizację w ramach planowanej inwestycji;
- 15) zapewnić ciągłość działania oświetlenia ulicy w trakcie realizacji inwestycji.

Niniejsze warunki ważne są do dnia do 31.01.2018r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- b) komplet projektu budowlanego i projektu wykonawczego planowanej inwestycji (w trzech egzemplarzach) podlega uzgodnieniu przez tut. Zarząd; na planie sytuacyjnym zamieścić w czytelny sposób uzgodniony układ drogowy (uwzględniający lokalizację przejść dla pieszych oraz ścieżek rowerowych) oraz granice własności;
- c) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy spełnić wymogi:
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 460 z 2015r. – tekst jednolity z późn. zmianami);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami);
 - normy PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”;
- d) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- e) dokumentacja projektowa (część opisowa i rysunkowa) winna przedstawiać rozwiązania techniczne miejskiej sieci oświetlenia uwzględniające ww. wytyczne oraz zawierać schemat jednokreskowy.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

UD.70111.15.3.2016.MK(WJ,BZ).796
UD.70112.2.3.2016.MK(SP).796

Gdynia, dnia 5 lutego 2016 roku

URZĄD MIASTA GDYNI
wpłynęło: 2016-02-10, zał.: 2
numer: 16852/2016



3349992

**Wydział Inwestycji
Urzędu Miasta Gdyni**



dot. Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny – Zadanie 3

Odpowiadając na wniosek o wydanie warunków technicznych dla inwestycji pn. „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopocką, rozbudowę ul. Nowowiczlińskiej, Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej, Sopockiej i Korzennej, przebudowę skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Korzennej i Nowodworcowej, budowę ul Strzelców, odcinków tras rowerowych i bus-pasów”, Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni przedstawia w załączeniu wytyczne dla Zadania 3 pn. „Rozbudowa ulicy Wielkopolskiej od ulicy Starodworcowej od terenów PKP” w zakresie:

- a) odwodnienia – Załącznik Nr 1;
- b) oświetlenia – Załącznik Nr 2.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

Załączniki – sztuk 2

UD a/a

Załącznik 1

do pisma UD.70111.15.3.2016.MK(WJ,BZ).796; UD.70112.2.3.2016.MK(SP).796
z dnia 05.02.2016r.

WARUNKI TECHNICZNE

dotyczące budowy miejskiego systemu odwodnienia miasta

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa ulicy Wielkopolskiej od ulicy Starodworcowej od terenów PKP”, stanowiącej Zadanie 3 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny, należy zapewnić prawidłowe odwodnienie pasa drogowego uwzględniając:

A) zakres:

- 1) zaprojektować (w niezbędnym zakresie) sieć kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ulicy Wielkopolskiej;
- 2) przebudować kanał deszczowy DN400 i DN500 w rejonie skrzyżowania ulic Wielkopolska/Korzenna/Nowodworcowa na odcinku od studni rewizyjnej o rzędnych 114,55/111,01 (zlokalizowanej w ulicy Korzennej) do studni rewizyjnej o rzędnych 111,77/107,73 (zlokalizowanej w ulicy Nowodworcowej na wysokości posesji nr 21);
- 3) wykonać roboty budowlane na sieci kanalizacji deszczowej (kanał DN500) zlokalizowanej w ulicy Wielkopolskiej (pomiędzy ulicą Radosną a ulicą Starodworcową) na odcinku od studni rewizyjnej o rzędnej wjazdu 116,49 (zlokalizowanej na skrzyżowaniu z ulicą Radosną) do studni rewizyjnej o rzędnych den kanału 108,62 i 108,58 (zlokalizowanej na wysokości posesji przy ulicy Starodworcowej 1C);
- 4) przebudować (w uzgodnieniu na roboczo z tut. Zarządem) istniejące wpusty deszczowe wraz z przykanalikami planowane do pozostawienia w dotychczasowej lokalizacji;
- 5) dokonać na studniach rewizyjnych (planowanych do pozostawienia w dotychczasowej lokalizacji) wymiany zwieńczeń wraz z niezbędną ich regulacją, uwzględniając ewentualną wymianę płyt nastudziennych na tych studniach celem zlokalizowania wjazdów w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów;

B) wytyczne:

- 1) wody opadowe i roztopowe z pasów drogowych przebudowywanych dróg, uwzględniając kierunek naturalnego spływu tych wód, odprowadzić do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacji deszczowej;
- 2) parametry sieci kanalizacji deszczowej w rejonie skrzyżowania ulic Wielkopolska/Korzenna/Nowodworcowa (o której mowa w pkt. A2) dobrać dla ilości wód nie mniejszej niż 550 l/s uwzględniając przyjęcie kanału o średnicy nie większej niż DN500;

- 3) rodzaj robót budowlanych na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej (o której mowa w pkt. A3) należy określić na podstawie kompleksowej oceny stanu technicznego sieci (kanału i jego uzbrojenia) dla trzech podstawowych kryteriów: statyczno-wytrzymałościowego, hydrauliczno-eksploatacyjnego i zagrożenia środowiska w oparciu m.in. o wizję lokalną i wyniki inspekcji telewizyjnej sieci dostępne w tut. Zarządzie; planowane rozwiązanie należy uzgodnić na roboczo z tut. Zarządem;
- 4) parametry miejskiej sieci kanalizacji deszczowej należy dobrać dla całej ciężącej zlewni, tj. dla obszaru obejmującego pas drogowy ulic oraz tereny nieruchomości sąsiadujące z nim, dla deszczu miarodajnego o natężeniu 174 l/s·ha (wartość natężenia deszczu dla miasta Gdyni o czasie trwania $t = 15$ min i częstotliwości występowania $p = 20$ % - na podstawie modelu stochastycznego opadów maksymalnych dla regionu północno-zachodniego), przy czym współczynnik spływu dla terenów zabudowy należy wyznaczyć uwzględniając: maksymalny stopień utwardzenia powierzchni zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego lub w wypadku jego braku na podstawie istniejącego stopnia utwardzenia powierzchni; do dokumentacji technicznej załączyć informacje (opisową i rysunkową) dotyczące wielkości i charakteru zlewni cząstkowych, napełnienia sieci oraz prędkości przepływu dla każdego węzła (studni);
- 5) miejską sieć kanalizacji deszczowej rozwiązać w systemie grawitacyjnym (tut. Zarząd nie dopuszcza systemu tłocznego i „pracy” sieci pod ciśnieniem), w którym maksymalne napełnienie kanału (dla parametrów przyjętych zgodnie z ww. punktem) nie przekroczy 80%;
- 6) przewody sieci kanalizacji deszczowej zaprojektować z litych rur PVC lub z rur żelbetowych typ WIPRO lub WITROS; tut. Zarząd zastrzega prawo zmiany materiału na etapie uzgadniania projektu budowlanego celem ujednolicenia materiału na sieci;
- 7) kanał deszczowy lokalizowany w jezdni umiejscowić w jednym pasie ruchu tak, aby włązy od studni rewizyjnych usytuowane były w osi tego pasa (od strony najbliższej krawędzi jezdni) – w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów; na planie sytuacyjnym zaznaczyć lokalizację włązów na studniach;
- 8) studnie rewizyjne zaprojektować zgodnie z normami PN-EN 1917:lipiec 2004 i PN-B-10729:marzec 1999, z elementów betonowych/żelbetowych z monolitycznym dnem oraz z elementów łączonych ze sobą z zastosowaniem zintegrowanej uszczelki uwzględniając wypełnienie zaprawą zewnętrznych i wewnętrznych szczelin technologicznych powstałych przy złożeniu jej elementów; przyjąć założenie wykonania na sieci (do średnicy DN600 włącznie) studni z kinetą naprzemiennie z osadnikiem o głębokości 0,5m (tut. Zarząd zastrzega prawo dokonania zmian na etapie oceny dokumentacji projektowej); ukształtowanie kinety i spocznika (jako wmurowane w krąg denny) oraz montaż przegubowego przejścia szczelnego (jako zintegrowane) przewidzieć w trakcie produkcji kręgu; studnie lokalizowane na istniejącym kanale zaprojektować z cegły kanalizacyjnej (dot. jej części w obrębie

wlotu i wylotu przewodu) a kinety z betonu klasy C35/45; studnie zwieńczyć włączami klasy D400, o wysokości korpusu 150mm, z pokrywą o głębokości osadzenia w korpusie 50mm, typu wentylacyjnego i wypełnieniem betonowym na całej powierzchni pokrywy; w wypadku lokalizacji studni w ciągach pieszych przewidzieć włązy z pokrywą bez wentylacji; ewentualną regulację wjazdu wykonać za pomocą pojedynczego żelbetowego pierścienia wyrównującego; na planie sytuacyjnym zaznaczyć lokalizację wjazdów na studniach;

- 9) odwodnienie pasa drogowego przewidzieć za pomocą wpustów ulicznych; ich lokalizacja (poza łukami jezdni, poza płytą postojową zatok autobusowych, poza zjazdami, poza chodnikami i trasami rowerowymi oraz przed skrzyżowaniami, przed przejściami dla pieszych, przed przejazdami rowerowymi, przed zatokami autobusowymi i przed progami zwalniającymi od strony napływu wody), wynikająca z opracowania branży drogowej, winna zapewnić sprawne odwodnienie pasa drogowego, m.in. wyeliminować powstawanie strug wód i zastoisk wody oraz kierowanie wód na sąsiednie nieruchomości; wpusty uliczne wykonać zgodnie z KB4-4.12.1(5) typu WU-II-A z monolitycznym dnem, z częścią osadową o głębokości 0,95m, z wyposażeniem w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0,6m, z kratami ulicznymi klasy D400 z zawiasem bez rygli; wpusty włączyć do sieci za pomocą studni rewizyjnych przykanalikami o średnicy DN200 z litych rur PVC;
- 10) przewidzieć przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej, która pozostawać będzie w kolizji ze zlokalizowaniem, wykonaniem, funkcjonowaniem i eksploatacją projektowanej sieci kanalizacji deszczowej;
- 11) wyłączoną z użytkowania sieć kanalizacji deszczowej należy fizycznie zlikwidować; w dokumentacji przedstawić zestawienie likwidowanej sieci.

Niniejsze warunki ważne są do dnia 31.01.2018r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) przed przystąpieniem do prac projektowych (na etapie opracowywania mapy do celów projektowych) należy uwzględnić konieczność wykonania przekopów próbnych, celem zweryfikowania przebiegu oraz rzędnych posadowienia infrastruktury technicznej, która wpłynąć może na planowane rozwiązania odwodnienia;
- b) należy przyjąć odpowiednie rozwiązania techniczne zapewniające prawidłowe zlokalizowanie i funkcjonowanie sieci kanalizacji deszczowej niezależne od podziału planowanego przedsięwzięcia na poszczególne zadania, m.in. w zakresie rozwiązań kanału deszczowego, o którym mowa w pkt. A2, który częściowo zlokalizowany jest również na terenie objętym Zadaniem 5 (ulica Nowodworcowa) i Zadaniem 6 (ulica Korzenna); w projekcie na mapie (w formie odnośników) należy zamieścić informacje dotyczące powiązań projektowanych rozwiązań pomiędzy poszczególnymi zadaniami inwestycji;

- c) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- d) komplet projektu budowlanego i projektu wykonawczego planowanej inwestycji (odrębny dla poszczególnych zadań, w trzech egzemplarzach) podlega uzgodnieniu przez tut. Zarząd; na planie sytuacyjnym zamieścić w czytelny sposób uzgodniony układ drogowy oraz granice własności;
- e) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy spełnić wymogi:
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 460 z 2015r. – tekst jednolity z późn. zmianami);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami);
 - normy PN-S-02204:grudzień 1997 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg”;
- f) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- g) dokumentacja projektowa (część opisowa i rysunkowa) winna przedstawiać rozwiązania techniczne miejskiej sieci kanalizacji deszczowej uwzględniające ww. wytyczne.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

Załącznik 2

do pisma UD.70111.15.3.2016.MK(WJ,BZ).796; UD.70112.2.3.2016.MK(SP).796
z dnia 04.02.2016r.

WARUNKI TECHNICZNE

dotyczące budowy miejskiej sieci oświetlenia

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa ulicy Wielkopolskiej od ulicy Starodworcowej od terenów PKP”, stanowiącej Zadanie 3 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny, należy zapewnić prawidłowe oświetlenie pasa drogowego uwzględniając poniższe wytyczne:

- 1) projektowane oświetlenie zasilić z nowej szafki oświetleniowej na podstawie warunków technicznych zasilania uzyskanych od ENERGI Operator poprzez nową szafkę oświetleniową spełniającą poniższe uwarunkowania:
 - a) w bilansie mocy uwzględnić moc istniejącego oświetlenia ulicy Nowodworcowej stanowiącej własność Gminy Miasta Gdyni;
 - b) minimalne zabezpieczenie przedlicznikowe – 3 x 20A;
 - c) szafkę wykonać wg standardu: układ pomiarowy w wydzielonej szafce pomiarowej; szafkę wykonać w obudowie betonowej prefabrykowanej i wyposażać w astronomiczny zegar sterujący typu THEBEN SEL 172 TOP2 oraz czujnik zmierzchniowy typu THEBEN Luna 109 działający w czasie chwilowych zaciemnień; element fotoczuły umieścić na najbliższej latarni; zabezpieczenia przeciwprzepięciowe typu C+B, moduł grzewczy zabezpieczenia przed temperaturami poniżej dopuszczalnej dla najbardziej wrażliwego elementu układu sterowania (np. Bezpól CSF060100W); blok obwodów odbiorczych z minimum dwoma obwodami rezerwowymi;
 - d) automatyka sterująca oświetleniem winna zapewnić:
 - wyłączenie oświetlenia,
 - sterowanie ręczne miejscowe,
 - sterowanie kaskadowe (z istniejącej sieci oświetleniowej),
 - sterowanie automatyczne miejscowe (zegar astronomiczny i czujnik zmierzchniowy);
- 2) projektowane oświetlenie połączyć kablowo z istniejącym oświetleniem wszystkich przyległych ulic na tzw. podział sieci – dla oświetlenia stanowiącego własność Gminy na tzw. jednostronny podział sieci (tabliczka podziałowa w projektowanej latarni) a dla oświetlenia stanowiącego majątek innych podmiotów na tzw. dwustronny podział sieci (tabliczki podziałowe na obu końcach mostka kablowego); tabliczki podziałowe rozpięte

- z podłączonymi końcówkami kablowymi, zestaw mostków zawieszony wewnątrz słupa do wykorzystania przez firmy eksploatujące oświetlenie;
- 3) zastosować kable oświetleniowe trójfazowe 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 min. 25 mm², ułożone zgodnie z normą „N SEP-E-004 Norma SEP. *Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa*”;
 - 4) zastosować słupy i wysięgniki oświetleniowe w kolorze RAL 7012 dla latarni o wysokości do 6 m oraz w kolorze RAL 7042 dla latarni o wysokości powyżej 6 m, okrągłe, stalowe, z „niewidocznym szwem”, ocynkowane zanurzeniowo (ogniowo), fabrycznie malowane proszkowo, o grubości blachy min. 4 mm na fundamentach prefabrykowanych; dopuszcza się zastosowanie wysięgników o wysokości do 0,5m i długości wysięgu do 2 m; malowaną numerację słupów uzgodnić na roboczo z tut. Zarządem; rozmieszczenie słupów zgodnie z wyliczeniami projektanta;
 - 5) oświetlenie projektować z maksymalnym wykorzystaniem słupów trakcyjnych jako nośników opraw;
 - 6) przy lokalizacji słupów uwzględnić:
 - a) ich umiejscowienie poza chodnikiem; w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się ich zlokalizowanie przy zewnętrznej krawędzi chodnika;
 - b) umieszczenie fundamentów słupów lokalizowanych w chodniku pod jego nawierzchnią (wraz ze śrubami mocującymi) a w trawniku około 5cm ponad poziomem gruntu;
 - c) istniejące i projektowane drzewa celem wyeliminowania kolizji z ich koronami (należy wziąć pod uwagę zwiększanie się korony wraz z wiekiem drzewa); trasę linii zasilających prowadzić poza rzutem korony drzew za wyjątkiem koniecznych (minimalnych) odcinków do przyłączenia latarni;
 - d) standardy dostępności przestrzeni publicznej dla osób o zróżnicowanych ograniczeniach mobilności i percepcji przedstawione w Karcie Standardów Dostępności dla miasta Gdyni (dostępne na stronie internetowej www.zdiz.gdynia.pl);
 - 7) do oświetlenia ulic, ciągów pieszych i rowerowych zastosować oprawy oświetleniowe zgodne z normą „PN-EN 60598-2-3:2002 *Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne*”, typu LED z min. 7-letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 4700K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym autonomiczną redukcję mocy w godzinach późnonocnych, o najmniejszej dopuszczalnej

mocy, z korpusem z metali niepodlegających korozji, wykonane w II klasie ochrony, z minimalnym stopniem ochrony IP66, w kolorze latarni; w trakcie realizacji inwestycji rekomendowane są oprawy dopuszczone do stosowania w inwestycjach na rzecz tut. Zarządu – obecnie roczne testy lokalne pozytywnie przeszły oprawy: Streetlight firmy Siteco, Eco StreetLine firmy Hella, Teceo i Hapiled firmy Schreder oraz Stelvio i Clima firmy Disano;

- 8) do oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych zastosować dedykowane oprawy oświetleniowe zgodne z normą „PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne”, o najmniejszej, dopuszczalnej mocy; zastosować oprawy LED, zgodne z ww. normą, z min. 7 letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 3200K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym autonomiczną redukcję mocy 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 latarni;
- 9) nie dublować oświetleniem głównym oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych (projektowanie rozpocząć od oświetlenia przejść i przejazdów i do tego oświetlenia projektować pozostałe latarnie, traktując oświetlenie przejść jako element całej instalacji);
- 10) 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;
- 11) w zależności od przeznaczenia stosować jednolite typoszeregi opraw i słupów oświetleniowych;
- 12) przewidzieć zastosowanie śrubowych tabliczek słupowych typu tzw. „choinka” (wzór stosowany w ENERGA Oświetlenie Sopot), np. typu TS-16A firmy F.W.Elin;
- 13) odtworzyć zasilanie wiat przystankowych na warunkach ZKM Gdynia;
- 14) przewidzieć fizyczną likwidację wyłączonych z użytkowania elementów sieci oświetleniowej wraz z przekazaniem ich właścicielom; w wypadku odmowy przewidzieć ich utylizację w ramach planowanej inwestycji;
- 15) zapewnić ciągłość działania oświetlenia ulic w trakcie realizacji inwestycji.

Niniejsze warunki ważne do dnia do 31.01.2018r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- b) komplet projektu budowlanego i projektu wykonawczego planowanej inwestycji (w trzech egzemplarzach) podlega uzgodnieniu przez tut. Zarząd; na planie sytuacyjnym zamieścić w czytelny sposób uzgodniony układ drogowy (uwzględniający lokalizację przejść dla pieszych oraz ścieżek rowerowych) oraz granice własności;
- c) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy spełnić wymogi:
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 460 z 2015r. – tekst jednolity z późn. zmianami);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami);
 - normy *PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”*;
- d) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- e) dokumentacja projektowa (część opisowa i rysunkowa) winna przedstawiać rozwiązania techniczne miejskiej sieci oświetlenia uwzględniające ww. wytyczne oraz zawierać schemat jednokreskowy.

DYREKTOR


mgr Roman Witowski

UD.70111.15.4.2016.MK(WJ,BZ).833

UD.70112.2.4.2016.MK(SP).833

Gdynia, dnia 8 lutego 2016 roku

URZĄD MIASTA GDYNI
wpłynęło: 2016-02-10, zał.: 2
numer: 16870/2016



3350065

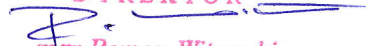
Wydział Inwestycji
Urzędu Miasta Gdyni



dot. Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny – Zadanie 4

Odpowiadając na wniosek o wydanie warunków technicznych dla inwestycji pn. „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopocką, rozbudowę ul. Nowowiczlińskiej, Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej, Sopockiej i Korzennej, przebudowę skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Korzennej i Nowodworcowej, budowę ul. Strzelców, odcinków tras rowerowych i bus-pasów”, Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni przedstawia w załączeniu wytyczne dla Zadania 4 pn. „Rozbudowa ulicy Wielkopolskiej od terenów PKP do ulicy Spokojnej”, obejmującego ulicę Wielkopolską na odcinku od wiaduktu PKP do wysokości posesji nr 251, w zakresie:

- a) odwodnienia – Załącznik Nr 1;
- b) oświetlenia – Załącznik Nr 2.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

Załączniki – sztuk 2

UD a/a

Załącznik 1

do pisma UD.70111.15.4.2016.MK(WJ,BZ).833; UD.70112.2.4.2016.MK(SP).833
z dnia 08.02.2016r.

WARUNKI TECHNICZNE

dotyczące budowy miejskiego systemu odwodnienia miasta

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa ulicy Wielkopolskiej od terenów PKP do ulicy Spokojnej” (obejmującej ulicę Wielkopolską na odcinku od wiaduktu PKP do wysokości posesji nr 251), stanowiącej Zadanie 4 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny, należy zapewnić prawidłowe odwodnienie pasa drogowego uwzględniając:

A) zakres:

- 1) zaprojektować (w niezbędnym zakresie) sieć kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ulicy Wielkopolskiej;
- 2) zaprojektować zbiornik retencyjny ograniczający odpływ wód opadowych i roztopowych do istniejącego kanału deszczowego DN400 w ulicy Wielkopolskiej;
- 3) przebudować (w uzgodnieniu na roboczo z tut. Zarządem) istniejące wpusty deszczowe wraz z przykanalikami planowane do pozostawienia w dotychczasowej lokalizacji;
- 4) dokonać na studniach rewizyjnych (planowanych do pozostawienia w dotychczasowej lokalizacji) wymiany zwieńczeń wraz z niezbędną ich regulacją, uwzględniając ewentualną wymianę płyt nastudziennych na tych studniach celem zlokalizowania włazów w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów;

B) wytyczne:

- 1) wody opadowe i roztopowe z pasów drogowych przebudowywanych dróg, uwzględniając kierunek naturalnego spływu tych wód, odprowadzić do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacji deszczowej;
- 2) parametry miejskiej sieci kanalizacji deszczowej należy dobrać dla całej ciężącej zlewni, tj. dla obszaru obejmującego pas drogowy ulic oraz tereny nieruchomości sąsiadujące z nim, dla deszczu miarodajnego o natężeniu 174 l/s-ha (wartość natężenia deszczu dla miasta Gdyni o czasie trwania $t = 15$ min i częstotliwości występowania $p = 20$ % - na podstawie modelu stochastycznego opadów maksymalnych dla regionu północno-zachodniego), przy czym współczynnik spływu dla terenów zabudowy należy wyznaczyć uwzględniając: maksymalny stopień utwardzenia powierzchni zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego lub w wypadku jego braku na podstawie istniejącego stopnia utwardzenia powierzchni; do

- dokumentacji technicznej załączyć informacje (opisową i rysunkową) dotyczące wielkości i charakteru zlewni cząstkowych, napełnienia sieci oraz prędkości przepływu dla każdego węzła (studni);
- 3) miejską sieć kanalizacji deszczowej rozwiązać w systemie grawitacyjnym (tut. Zarząd nie dopuszcza systemu tłocznego i „pracy” sieci pod ciśnieniem), w którym maksymalne napełnienie kanału (dla parametrów przyjętych zgodnie z ww. punktem,) nie przekroczy 80%;
 - 4) ograniczyć odpływ wód do odbiornika, tj. do kanału DN400 zlokalizowanego w ulicy Wielkopolskiej, poprzez zastosowanie zbiornika retencyjnego uwzględniając:
 - a) jego zlokalizowanie w terenie zielonym (poza jezdnią) i zapewniając do niego dojazd służb eksploatacyjnych drogą eksploatacyjną;
 - b) w obliczaniu jego pojemności dodatkowy współczynnik bezpieczeństwa o odpowiedniej wartości;
 - c) jego opróżnianie w czasie nieprzekraczającym 3 godzin;
 - d) grawitacyjny upust z możliwością płynnej regulacji odpływu; w opracowaniu przedstawić wartość otwarcia urządzenia regulującego odpływ od 10% do 100% (co 10%) sumarycznej ilości wód dopływających do zbiornika; przewidzieć montaż tablicy wskazującej wartość otwarcia urządzenia regulującego odpływ w zależności od ww. ilości odprowadzanych wód i czas opróżniania zbiornika;
 - e) przyjęcie jego kształtu, w którym szerokość równa będzie $1/2 \div 1/3$ jego długości;
 - 5) przewody sieci kanalizacji deszczowej zaprojektować z litych rur PVC lub z rur żelbetowych typ WIPRO lub WITROS; tut. Zarząd zastrzega prawo zmiany materiału na etapie uzgadniania projektu budowlanego celem ujednolicenia materiału na sieci;
 - 6) kanał deszczowy lokalizowany w jezdni umiejscowić w jednym pasie ruchu tak, aby włazy od studni rewizyjnych usytuowane były w osi tego pasa (od strony najbliższej krawędzi jezdni) – w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów; na planie sytuacyjnym zaznaczyć lokalizację wjazdów na studniach;
 - 7) studnie rewizyjne zaprojektować zgodnie z normami PN-EN 1917:lipiec 2004 i PN-B-10729:marzec 1999, z elementów betonowych/żelbetowych z monolitycznym dnem oraz z elementów łączonych ze sobą z zastosowaniem zintegrowanej uszczelki uwzględniając wypełnienie zaprawą zewnętrznych i wewnętrznych szczelin technologicznych powstałych przy złożeniu jej elementów; przyjąć założenie wykonania na sieci (do średnicy DN600 włącznie) studni z kinetą naprzemiennie z osadnikiem o głębokości 0,5m (tut. Zarząd zastrzega prawo dokonania zmian na etapie oceny dokumentacji projektowej); ukształtowanie kinety i spocznika (jako wmurowane w krąg denno) oraz montaż przegubowego przejścia szczelnego (jako

zintegrowane) przewidzieć w trakcie produkcji kręgu; studnie lokalizowane na istniejącym kanale zaprojektować z cegły kanalizacyjnej (dot. jej części w obrębie wlotu i wylotu przewodu) a kinety z betonu klasy C35/45; studnie zwieńczyć włączami klasy D400, o wysokości korpusu 150mm, z pokrywą o głębokości osadzenia w korpusie 50mm, typu wentylacyjnego i wypełnieniem betonowym na całej powierzchni pokrywy; w wypadku lokalizacji studni w ciągach pieszych przewidzieć włązy z pokrywą bez wentylacji; ewentualną regulację wjazdu wykonać za pomocą pojedynczego żelbetowego pierścienia wyrównującego; na planie sytuacyjnym zaznaczyć lokalizację wjazdów na studniach;

- 8) zaprojektować osadnik o parametrach zapewniających odprowadzanie wód do zbiornika o stężeniu zawiesiny mineralnej (piasku) nieprzekraczającej 100mg/l; osadnik zlokalizować w terenie zielonym (poza jedną) zapewniając do niego dojazd służb eksploatacyjnych drogą eksploatacyjną; w opracowaniu zamieścić szczegółowe obliczenia jego doboru;
- 9) odwodnienie pasa drogowego przewidzieć za pomocą wpustów ulicznych; ich lokalizacja (poza łukami jezdni, poza płytą postojową zatok autobusowych, poza zjazdami, poza chodnikami i trasami rowerowymi oraz przed skrzyżowaniami, przed przejściami dla pieszych, przed przejazdami rowerowymi, przed zatokami autobusowymi i przed progami zwalniającymi od strony napływu wody), wynikająca z opracowania branży drogowej, winna zapewnić sprawne odwodnienie pasa drogowego, m.in. wyeliminować powstawanie strug wód i zastoisk wody oraz kierowanie wód na sąsiednie nieruchomości; wpusty uliczne wykonać zgodnie z KB4-4.12.1(5) typu WU-II-A z monolitycznym dnem, z częścią osadową o głębokości 0,95m, z wyposażeniem w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0,6m, z kratami ulicznymi klasy D400 z zawiasem bez rygla; wpusty włączyć do sieci za pomocą studni rewizyjnych przykanalikami o średnicy DN200 z litych rur PVC; dopuszcza się bezpośrednie włączenie przykanalików od wpustów ulicznych do kanałów przełazowych, przyjmując prostopadłe włączenie przewodu do kanału oraz przedstawiając szczegółowe rozwiązanie włączenia;
- 10) przewidzieć przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej, która pozostawać będzie w kolizji ze zlokalizowaniem, wykonaniem, funkcjonowaniem i eksploatacją projektowanej sieci kanalizacji deszczowej;
- 11) wyłączoną z użytkowania sieć kanalizacji deszczowej należy fizycznie zlikwidować; w dokumentacji przedstawić zestawienie likwidowanej sieci.

Niniejsze warunki ważne są do dnia 31.01.2018r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) przed przystąpieniem do prac projektowych (na etapie opracowywania mapy do celów projektowych) należy uwzględnić konieczność wykonania przekopów próbnych, celem zweryfikowania przebiegu oraz rzędnych posadowienia infrastruktury technicznej, która wpłynąć może na planowane rozwiązania odwodnienia;
- b) należy przyjąć odpowiednie rozwiązania techniczne zapewniające prawidłowe zlokalizowanie i funkcjonowanie sieci kanalizacji deszczowej niezależne od podziału planowanego przedsięwzięcia na poszczególne zadania (uwzględniając planowane rozwiązania odwodnienia terenów objętych Zadaniem 7 (ulica Sopocka) i Zadaniem 8 (ulica Strzelców) oraz uwzględniając planowaną inwestycję polegającą na przebudowie skrzyżowania ulic Wielkopolska/Raławicka/Parkowa i budowie ulicy Raławickiej; w projekcie na mapie (w formie odnośników) należy zamieścić informacje dotyczące powiązań projektowanych rozwiązań pomiędzy poszczególnymi zadaniami inwestycji;
- c) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- d) komplet projektu budowlanego i projektu wykonawczego planowanej inwestycji (w trzech egzemplarzach) podlega uzgodnieniu przez tut. Zarząd; na planie sytuacyjnym zamieścić w czytelny sposób uzgodniony układ drogowy oraz granice własności;
- e) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy spełnić wymogi:
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 460 z 2015r. – tekst jednolity z późn. zmianami);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami);
 - normy PN-S-02204:grudzień 1997 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg”;
- f) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- g) dokumentacja projektowa (część opisowa i rysunkowa) winna przedstawiać rozwiązania techniczne miejskiej sieci kanalizacji deszczowej uwzględniające ww. wytyczne.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

Załącznik 2

do pisma UD.70111.15.4.2016.MK(WJ,BZ).833; UD.70112.2.4.2016.MK(SP).833
z dnia 08.02.2016r.

WARUNKI TECHNICZNE

dotyczące budowy miejskiej sieci oświetlenia

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa ulicy Wielkopolskiej od terenów PKP do ulicy Spokojnej” (obejmującej ulicę Wielkopolską na odcinku od wiaduktu PKP do wysokości posesji nr 251), stanowiącej Zadanie 4 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Węzła Integracyjnego Gdynia Karwiny, należy zapewnić prawidłowe oświetlenie pasa drogowego oraz przewidzieć budowę oświetlenia (tj. 1-2 latarni) schodów i ciągu pieszego od ulicy Wielkopolskiej do ulicy Wzgórze Bernardowo, uwzględniając poniższe wytyczne:

- 1) projektowane oświetlenie zasilić z nowej szafki oświetleniowej na podstawie warunków technicznych zasilania uzyskanych od ENERGII Operator poprzez nową szafkę oświetleniową spełniającą poniższe uwarunkowania:
 - a) minimalne zabezpieczenie przedlicznikowe – 3 x 20A;
 - b) szafkę wykonać wg standardu: układ pomiarowy w wydzielonej szafce pomiarowej; szafkę wykonać w obudowie betonowej prefabrykowanej i wyposażać w astronomiczny zegar sterujący typu THEBEN SEL 172 TOP2 oraz czujnik zmierzchniowy typu THEBEN Luna 109 działający w czasie chwilowych zaciemnień; element fotoczuły umieścić na najbliższej latarni; zabezpieczenia przeciwprzepięciowe typu C+B, moduł grzewczy zabezpieczenia przed temperaturami poniżej dopuszczalnej dla najbardziej wrażliwego elementu układu sterowania (np. Bezpól CSF060100W); blok obwodów odbiorczych z minimum dwoma obwodami rezerwowymi;
 - c) automatyka sterująca oświetleniem winna zapewnić:
 - wyłączenie oświetlenia,
 - sterowanie ręczne miejscowe,
 - sterowanie kaskadowe (z istniejącej sieci oświetleniowej),
 - sterowanie automatyczne miejscowe (zegar astronomiczny i czujnik zmierzchniowy);
- 2) projektowane oświetlenie połączyć kablowo z istniejącym oświetleniem wszystkich przyległych ulic na tzw. podział sieci – dla oświetlenia stanowiącego własność Gminy na tzw. jednostronny podział sieci (tabliczka podziałowa w projektowanej latarni) a dla oświetlenia stanowiącego majątek innych podmiotów na tzw. dwustronny podział sieci (tabliczki podziałowe na obu końcach mostka kablowego); tabliczki podziałowe rozpięte z podłączonymi końcówkami kablowymi, zestaw mostków zawieszony wewnątrz słupa do wykorzystania przez firmy eksploatujące oświetlenie;

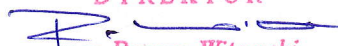
z minimalnym stopniem ochrony IP66, w kolorze latarni; w trakcie realizacji inwestycji rekomendowane są oprawy dopuszczone do stosowania w inwestycjach na rzecz tut. Zarządu – obecnie roczne testy lokalne pozytywnie przeszły oprawy: Streetlight firmy Siteco, Eco StreetLine firmy Hella, Teceo i Hapiled firmy Schreder oraz Stelvio i Clima firmy Disano;

- 8) do oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych zastosować dedykowane oprawy oświetleniowe zgodne z normą „PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne”, o najmniejszej, dopuszczalnej mocy; zastosować oprawy LED, zgodne z ww. normą, z min. 7 letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 3200K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym autonomiczną redukcję mocy w godzinach późnonocnych, o najmniejszej, dopuszczalnej mocy, z korpusem z metali niepodlegającym korozji, wykonane w II klasie ochronności, z minimalnym stopniem ochrony IP 66, w kolorze latarni;
- 9) nie dublować oświetleniem głównym oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych (projektowanie rozpocząć od oświetlenia przejść i przejazdów i do tego oświetlenia projektować pozostałe latarnie, traktując oświetlenie przejść jako element całej instalacji);
- 10) 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;
- 11) w zależności od przeznaczenia stosować jednolite typoszeregi opraw i słupów oświetleniowych;
- 12) przewidzieć zastosowanie śrubowych tabliczek słupowych typu tzw. „choinka” (wzór stosowany w ENERGA Oświetlenie Sopot), np. typu TS-16A firmy F.W.Elin;
- 13) odtworzyć zasilanie wiat przystankowych na warunkach ZKM Gdynia;
- 14) przewidzieć fizyczną likwidację wyłączonych z użytkowania elementów sieci oświetleniowej wraz z przekazaniem ich właścicielom; w wypadku odmowy przewidzieć ich utylizację w ramach planowanej inwestycji;
- 15) zapewnić ciągłość działania oświetlenia ulicy w trakcie realizacji inwestycji.

Niniejsze warunki ważne są do dnia do 31.01.2018r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- b) komplet projektu budowlanego i projektu wykonawczego planowanej inwestycji (w trzech egzemplarzach) podlega uzgodnieniu przez tut. Zarząd; na planie sytuacyjnym zamieścić w czytelny sposób uzgodniony układ drogowy (uwzględniający lokalizację przejść dla pieszych oraz ścieżek rowerowych) oraz granice własności;
- c) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy spełnić wymogi:
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 460 z 2015r. – tekst jednolity z późn. zmianami);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami);
 - normy *PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”*;
- d) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- e) dokumentacja projektowa (część opisowa i rysunkowa) winna przedstawiać rozwiązania techniczne miejskiej sieci oświetlenia uwzględniające ww. wytyczne oraz zawierać schemat jednokreskowy.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski