

UD.70111.11.2014.MK.1018

Gdynia, dnia 12 lutego 2014 roku

**Biuro Projektów
Budownictwa Komunalnego S.A. w Gdańsku
ul. Jana Uphagena 27
80-237 Gdańsk**

dot. rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońskiej i Zamenhofs – kanalizacja deszczowa

W nawiązaniu do wniosku z dnia 24.01.2014r. Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni pozytywnie opiniuje ideę odwodnienia przedstawioną w dokumentacji pn. „Projekt koncepcyjny – Aneks; *Zadanie:* Przebudowa miejskiej sieci kanalizacji deszczowej Wariant III” (*data opracowania:* styczeń 2014r.) z poniższymi uwagami wstępnymi, które należy uwzględnić w dokumentacji projektowo-kosztorysowej:

- 1) wyeliminować budowę dwóch równoległych kanałów w pasie drogowym ulicy Opata Hackiego;
- 2) zmienić trasę kanału pod torowiskiem celem wyeliminowania studni Df3;
- 3) w parametrach sieci uwzględnić odprowadzanie wód ze zlewni wyłączonych;
- 4) włączenie kanału z ulicy Komierowskiego przewidzieć do studni Df8 w celu wyeliminowania budowy dwóch studni rewizyjnych w odległości około 7m;
- 5) planowane zagospodarowanie terenu winno uwzględniać możliwość spełnienia w przyszłości postulatu dotyczącego wydzielenia wokół budynków działek pozwalających na prawidłowe korzystanie nieruchomości – dojścia, dojazdu, pergole śmietnikowe itp.

Jednocześnie informujemy:

- a) w załączeniu przedstawiamy warunki techniczne budowy miejskiego systemu odwadniania miasta będącego w utrzymaniu tut. Zarządu (Załącznik Nr 1) i warunki techniczne odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów nieruchomości do miejskiego systemu odwadniania miasta (Załącznik Nr 2);
- b) o warunki techniczne wykonania kanalizacji deszczowej służącej do odwadniania terenów nieruchomości należy wystąpić do jej właściciela/użytkownika;
- c) należy opracować odrębne dokumentacje projektowe dotyczące miejskiego systemu odwodnienia miasta będącego w utrzymaniu tut. Zarządu i kanalizacji deszczowej służącej do odwodnienia poszczególnych terenów nieruchomości.

Załączniki – sztuk 2

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni;
2. Wydział Budynków Urzędu Miasta Gdyni

UD a/a

Załącznik 1

do pisma UD.70111.11.2014.MK.1018 z dnia 12.02.2014r.

WARUNKI TECHNICZNE

budowy miejskiego systemu odwodnienia miasta

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić poniższe wytyczne:

- 1) parametry miejskiej sieci kanalizacji deszczowej (z wyłączeniem kanału pod torowiskiem) dobrać dla całej ciężącej zlewni, 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); 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 mapkę przedstawiającą całą zlewnię ciężącą do wylotu do rzeki Chylonki oraz informacje (opisową i rysunkową) dotyczące wielkości i charakteru zlewni cząstkowych, napełnienia sieci oraz prędkości przepływu dla każdego węzła (studni);
- 2) parametry kanału deszczowego pod torowiskiem dobrać na podstawie ww. założeń dla deszczu miarodajnego o natężeniu 205 l/s·ha (wartość natężenia deszczu dla miasta Gdyni o czasie trwania $t = 15$ min i częstotliwości występowania $p = 10\%$ - na podstawie modelu stochastycznego opadów maksymalnych dla regionu północno-zachodniego) oraz zakładając brak ograniczenia odprowadzania wód (ich retencjonowania) w górnej części zlewni;
- 3) parametry zbiornika retencyjnego (zlokalizowanego poza jezdnią ulicy Komierowskiego) winny ograniczyć odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci poprzez ich retencjonowanie z grawitacyjnym upustem do miejskiej sieci w ilości nie przekraczającej 10% sumarycznej ilości tych wód; w wypadku gdy obliczenia wykażą, że opróżnianie zbiornika retencyjnego przy ww. założeniu trwać będzie dłużej niż 3 godziny, dopuszcza się zwiększenie ilości odprowadzanych wód przy jednoczesnym zachowaniu 3-godzinnego czasu opróżniania; w obliczaniu pojemności zbiornika przewidzieć dodatkowo współczynnik bezpieczeństwa o odpowiedniej wartości; rozważyć możliwość przyjęcia rozwiązania polegającego na wprowadzaniu części wód do ziemi, tj. ilości wód jaka powstaje z opadów o natężeniu 15 l/s·ha; planowane rozwiązanie należy uzgodnić na roboczo z tut. jednostką;
- 4) parametry urządzeń służących do wglębnego wprowadzania wód do ziemi winny zostać dobrane do aktualnych warunków gruntowo-wodnych (rzędnej zwierciadła wody gruntowej, rzeczywistego współczynnika filtracji gruntu) określonych na podstawie badań geotechnicznych; w opracowaniu umieścić obliczenia dotyczące czasu trwania infiltracji wód ze zbiornika do ziemi;
- 5) sieć kanalizacji deszczowej zlokalizować poza jezdnią; w wypadku konieczności zlokalizowania sieci w jezdni, należy ją umiejscowić w jednym pasie ruchu tak, aby włązy

Załącznik Nr 1 - 1/3

- od studni rewizyjnych usytuowane były w osi tego pasa od strony chodnika – w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów;
- 6) kanał deszczowy zaprojektować (tut. Zarząd zastrzega prawo dokonania zmian na etapie dokumentacji projektowej):
- a) z litych rur PVC lub z rur żelbetowych typ WIPRO lub WITROS - dotyczy kanałów nieprzelazowych (o średnicy < DN1000);
 - b) z rur żelbetowych typ WIPRO lub WITROS - dotyczy kanałów przelazowych (o średnicy ≥ DN1000);
 - c) pod torowiskiem z przewodowych rur przeciskowych;
- 7) studnie rewizyjne zaprojektować zgodnie z normami PN-EN 1917:lipiec 2004 i PN-B-10729:marzec 1999, z monolitycznym dnem oraz z elementów łączonych ze sobą z zastosowaniem zintegrowanej uszczelki; zewnętrzne i wewnętrzne szczeliny technologiczne powstałe przy złożeniu elementów studni wypełnić zaprawą; w wypadku projektowania studni na istniejącym kanale jej część w obrębie wlotu i wylotu przewodu wykonać z cegły kanalizacyjnej; przyjąć założenie wykonania na nieprzelazowej sieci studni z kinetą naprzemiennie z osadnikiem o głębokości 0,5m (tut. Zarząd zastrzega prawo dokonania zmian na etapie dokumentacji projektowej); ukształtowanie kinety i spocznika (jako wmurowane w krąg denny) oraz montaż przegubowego przejścia szczelnego (jako zintegrowane) przewidzieć w trakcie produkcji kręgu; studnie zwieńczyć włazami klasy D400, o wysokości korpusu 150mm, z pokrywą o głębokości osadzenie 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; zmianę kierunku kanałów przelazowych dokonać w studniach/komorach z kinetą o odpowiednim promieniu łuku;
- 8) odwodnienie pasa drogowego przewidzieć za pomocą wpustów ulicznych; ich lokalizacja, wynikająca z opracowania branży drogowej, winna zapewnić sprawne odwodnienie pasa drogowego, m.in. powinny być umieszczone przed skrzyżowaniem, przejściem dla pieszych (w odległości 1m) i przed progiem zwalniającym 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 0,95m, z wyposażeniem w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0,6m, z kratami ulicznymi klasy D400 z zawiasem; wpusty włączyć do sieci za pomocą studni rewizyjnych przykanalikami o średnicy DN200 z litych rur PVC;
- 9) jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych do rzeki Chylonki winna spełniać wymagania w zakresie ilości dopuszczalnych stężeń zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137 poz. 984); w wypadku planowania urządzeń podczyszczających należy przyjąć rozwiązanie oparte na lamelowym separatorze substancji ropopochodnych (serii

Załącznik Nr 1 - 2/3

ESL lub PSW) z odrębnym osadnikiem substancji mineralnych (rozważyć otwarty piaskownik o przepływie poziomym); przewidzieć zewnętrzne obejście separatora substancji ropopochodnych oraz studnie z częścią osadową „przed” i „za” urządzeniami podczyszczającymi celem poboru próbek;

- 10) przed odprowadzaniem wód do zbiornika retencyjnego zaprojektować osadnik o parametrach umożliwiających redukcję zawiesiny mineralnej (piasku) w ilościach nieprzekraczających 100mg/dm^3 ; w opracowaniu zamieścić szczegółowe obliczenia jego doboru;
- 11) zapewnić możliwość dojazdu służb eksploatacyjnych do sieci kanalizacji deszczowej poprzez m.in. wykonanie dróg eksploatacyjnych z płyt Yomb o szerokości min. 3,5m i placu w rejonie urządzeń podczyszczających;
- 12) przewidzieć przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej, która pozostawać będzie w kolizji ze zlokalizowaniem, wykonaniem, funkcjonowaniem i eksploatacją projektowanej sieci kanalizacji deszczowej;
- 13) wyłączoną z użytkowania sieć kanalizacji deszczowej należy fizycznie zlikwidować; w dokumentacji przedstawić zestawienie likwidowanej sieci.

Niniejsze warunki ważne są jeden rok, tj. do 11.02.2015r. 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) z wyraźnie zaznaczonymi granicami własności (istniejącymi i planowanymi w ramach wydzielenia wokół budynków działek pozwalających na prawidłowe korzystanie nieruchomości) i uwzględniającego w części opisowej i rysunkowej niniejsze warunki techniczne, podlega uzgodnieniu przez tut. Zarząd;
- c) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić przepisy:
 - ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 260 z 2013r. – tekst jednolity);
 - 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);
- 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).

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

Załącznik Nr 1 - 3/3

Załącznik 2

do pisma UD.70111.11.2014.MK.1018 z dnia 12.02.2014r.

Wody opadowe i roztopowe z terenów nieruchomości należy próbować w maksymalnym stopniu zagospodarować na terenie. Sposób ich zagospodarowania winien być zgodny z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Projekt budowlany w zakresie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie własnym inwestora nie podlega uzgodnieniu przez tut. Zarząd.

W wypadku braku możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie możliwe jest ich odprowadzanie do projektowanego miejskiego systemu odwodnienia miasta na podstawie poniższych warunków technicznych.

WARUNKI TECHNICZNE

odprowadzania wód opadowych i roztopowych do miejskiego systemu odwadniania miasta

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów nieruchomości do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej wymaga:

- 1) uporządkowania sposobu zagospodarowania i odprowadzania wód opadowych i roztopowych na całym terenie nieruchomości, które winno polegać m.in. na uniemożliwieniu spływu wód na teren działek sąsiednich, w tym na pasy drogowe pobliskich ulic;
- 2) włączenia jednego przyłącza kanalizacji deszczowej z terenu każdej posesji planowanej w przyszłości do wydzielenia wokół budynków działek pozwalających na prawidłowe korzystanie z nieruchomości;
- 3) zlokalizowania projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej na terenie nieruchomości (należy uwzględnić przyszłe granice terenów planowanych w ramach wydzielenia wokół budynków działek pozwalających na prawidłowe korzystanie z nieruchomości);
- 4) grawitacyjnego odprowadzenia wód z terenu nieruchomości do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej; w wypadku konieczności zastosowania systemu tłocznego, studnię rozprężną należy zlokalizować na terenie nieruchomości a wydajność przepompowni nie może przekroczyć ilości wód jaka byłaby grawitacyjnie odprowadzana do miejskiej sieci;
- 5) wykonania ostatnich studni na terenie nieruchomości (licząc od strony zabudowy) z osadnikiem o głębokości 0,5m, w odległości nie większej niż 2,0m od granicy terenu (należy uwzględnić przyszłe granice terenów planowanych w ramach wydzielenia wokół budynków działek pozwalających na prawidłowe korzystanie z nieruchomości); średnica studni winna zostać dobrana tak, aby umożliwiła przeprowadzenie koniecznych prac eksploatacyjnych; studnia ta nie może pełnić funkcji studni rozprężnej w wypadku konieczności zastosowania systemu tłocznego, o którym mowa w pkt. 4;
- 6) spełnienia warunków w zakresie jakości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z terenów nieruchomości; wody te winny odpowiadać wymaganiom w zakresie ilości

Załącznik Nr 2 - 1/3

odprowadzanych stężeń zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984);

- 7) uwzględnienia zakazu odprowadzania do sieci miejskiej ścieków z wnętrza obiektów i ścieków przemysłowych;
- 8) zabezpieczenia ewentualnej instalacji drenażowej przed przedostawaniem się ścieków i gazów z sieci kanalizacyjnej do ziemi – zgodnie z §127 rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).

Niniejsze warunki ważne są jeden rok, tj. do dnia 11.02.2015r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) w dokumentacji technicznej należy:
 - podać przyczynę braku możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie;
 - umieścić informację zobowiązującą właściciela instalacji kanalizacji deszczowej wraz z przyłączem (tj. odcinkiem rurociągu łączącym miejską sieć kanalizacji deszczowej z instalacją na terenie nieruchomości) do konieczności użytkowania obiektu liniowego (kanalizacji deszczowej) w sposób zgodny z przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska, utrzymywania jego w należyтым stanie technicznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia właściwości użytkowych i sprawności technicznej oraz do jego remontu lub wymiany;
 - umieścić informację dotyczącą regularnego opróżniania osadnika (o którym mowa w pkt. 5), aby nie dopuścić do jego całkowitego wypełnienia;
 - określić typ i parametry urządzeń podczyszczających, sposób ich eksploatacji wraz z instrukcją obsługi oraz zamieścić zapis zobowiązujący użytkownika do utrzymywania ww. urządzeń, jakie będą planowane w celu spełnienia warunku, o którym mowa w pkt. 6, w należyтым stanie technicznym;
- b) tut. Zarząd nie będzie brał odpowiedzialności za ewentualne zalewanie nieruchomości spowodowanej brakiem przyjmowania wód opadowych przez miejską sieć kanalizacji deszczowej;
- c) 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);

- d) należy uzyskać uzgodnienie tut. Zarząd, o którego wydanie inwestor winien wystąpić z wnioskiem i projektem budowlanym z wyraźnie zaznaczonymi granicami własności (istniejącymi i planowanymi w ramach wydzielenia wokół budynków działek pozwalających na prawidłowe korzystanie z nieruchomości) - w trzech egzemplarzach.

Ponadto informujemy, iż odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenu nieruchomości do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej wymagać będzie podpisania w przyszłości stosownej umowy, na podstawie której konieczne będzie wnoszenie opłat za świadczenie tej usługi – podstawa prawna: ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 123, poz. 858 z 2006r. z późn. zmianami). W związku z tym w projekcie należy określić powierzchnie nawierzchni szczelnych. W załączeniu przesyłamy tabelkę, którą po wypełnieniu (odrębnie dla każdej nieruchomości) należy załączyć do dokumentacji projektowej. Do opracowania załączyć mapkę przedstawiającą granice zlewni odrębne dla każdego przyłącza kanalizacji deszczowej.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

Załącznik – sztuk 1 (tabelka)

Załącznik Nr 2 - 3/3

.....
imię, nazwisko, adres, telefon, fax lub pieczęćka firmowa instytucji

**INFORMACJA O WIELKOŚCI, RODZAJU I SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA
TERENU, Z KTÓREGO ODPROWADZANE SĄ WODY OPADOWE LUB ROZTOPOWE,
POCHODZĄCE Z POWIERZCHNI ZANIECZYSZCZONYCH O TRWAŁEJ
NAWIERZCHNI, ORAZ Z DACHÓW I POSESJI, UJĘTE W SYSTEM KANALIZACJI
DESZCZOWEJ.**

Adres działki (ek) – terenu objętego informacją

Lp.	RODZAJ TERENU	Powierzchnia [m ²]
1	2	3
1.	Powierzchnia terenów przemysłowych, składowych lub baz transportowych	
2.	Powierzchnia portów, o których mowa w ustawie z dnia 21 grudnia 2000r. o żegludze śródlądowej (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 43 i Nr 100, poz. 1085, z 2002r. Nr 199, poz. 1672, z 2003r. Nr 211, poz. 2049, z 2004r. Nr 6, poz. 41, Nr 93, poz. 895 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005r. Nr 85, poz. 726, Nr 155, poz. 1298 i Nr 169, poz. 1420), portów morskich i lotnisk	
3.	Powierzchnia dróg i parkingów o nawierzchni szczelnej, w tym także położonych na terenach, o których mowa w lp. 1	
4.	Powierzchnia parkingów o nawierzchni nieszczelnej, o liczbie miejsc parkingowych powyżej 500 samochodów, w tym także położonych na terenach, o których mowa w lp. 1	
5.	Powierzchnia dróg i parkingów o nawierzchni szczelnej, położonych w miastach o gęstości zaludnienia przekraczającej 1.300 osób/km ²	
6.	Powierzchnia dachów	
7.	Powierzchnia utwardzonej części posesji nie ujęta w wierszach 1 – 5	
Razem:		

.....
(data i podpis osoby wypełniającej)