URZĄD MIASTA POZNANIA
BIURO KOORDYNACJI PROJEKTÓW
I REWITALIZACJI MIASTA

Znak sprawy: KPRM-X.0643.5.2019
Poznań, 10-06-2019 r.

Nr rej.: 10061900368

Wydział Gospodarki Komunalnej
ul. 3 Maja 46
61-728 Poznań

Odpowiadając na Państwa pismo znak sprawy GKo-I.7003.1.12.2019 nr rej 29051901814, w sprawie zbiorników retencyjnych na terenie miasta Poznania, przekazuję informację nt. działań realizowanych w ramach prowadzonych inwestycji przez Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta.

W ramach realizacji inwestycji przebudowy Placu Kolegiackiego:

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez AQUANET na odwodnienie Placu Kolegiackiego oraz ulicy Wodnej, należy wybudować sieć kanalizacji deszczowej w ul. Wietrznej i na Placu Kolegiackim wraz z włączeniem do sieci kanalizacji ogólnospławnej poprzez nabudowanie komory na istniejący kanał. W związku z ograniczeniem odpływu wód deszczowych z powierzchni odwadnianej w ilości 30,0 dm^3/s na projektowanej kanalizacji zaprojektowano retencję kanałową, zapewniając wymaganą pojemność retencyjną. Z uwagi na podział prac wykonanie kanalizacji zostanie przeprowadzone w dwóch etapach.
- w etapie 1 - Kanalizacje deszczową retencję zaprojektowano w kierunku ul. Gołębiej
- w etapie 2 - Kanalizacje deszczową retencję zaprojektowano oraz odprowadzenie ścieków deszczowych z terenu placu zwanego „Zaułek Poetów" oraz odwodnieni ul. Wodnej.

System odprowadzenia wód deszczowych z Placu kolegiackiego zaprojektowano poprzez sieć oraz przyłącza kanalizacji deszczowej.

Sieć kanalizacji deszczowej - w ul. Wietrznej i w przedłużeniu ul. Gołębiej stanowiącej retencję kanałową wraz z włączeniem do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej.
Odprowadzenie wód deszczowych do projektowanego kanału zapewniono poprzez wpusty drogowe, kanał zapewnienia retencję przy odpływie wody deszczowej zgodnie z warunkami technicznymi w ilości 30 dm^3/s.
Z uwagi na włączenie do kanału ogólnospławnego w studni zaprojektowano klapę zwrotną zabezpieczającą przed przepływem zwrotnym oraz wydostawaniem się odorów.

Przyłącza kanalizacji deszczowej - odprowadzenie wód deszczowych z terenu Placu Kolegiackiego, ul. Wietrznej, przedłużenia ul. Gołębiej oraz placu zwanego „Zaułek poetów".
Zgodnie z warunkami technicznymi Aquanet, należy zapewnić maksymalny odpływ wód deszczowych w ilości Q_{max}=30 dm3l/s. W celu zapewnienia odpowiedniego wymaganego odpływu projektuje się studnie z regulatorami odpływu oraz zawór zwrotny w studni zabezpieczający przed przepływem zwrotnym. W studni zaprojektowano regulator przepływu zapewniający odpływ ścieków deszczowych w ilości 30 dm^3/s w celu ograniczenia przepływu ścieków.

W związku z projektowaną nawierzchnią szczelną na terenie Placu Kolegiackiego nie będącą parkingiem nie przewiduje się przejazdu samochodów, a ścieki deszczowe z powierzchni odwadnianej przyjmuje się jako czyste niewymagające podczyszczaniu w separatorze, natomiast w osadniku zostały wyposażone wszystkie wpusty uliczne oraz studzienki na odpływach z projektowanych odwodnień liniowych na Placu.
Dla zlewni Placu Kolegiackiego - zaprojektowano retencję kanałową o całkowitej pojemności **63,62 m^3.** Pojemność zbiornika retencyjnego (retencję kanałową) wyznaczono na podstawie wytycznych niemieckich ATV-A-117:

1. założony odpływ ze zbiornika: 30,0 dm^3/s
2. przepływ obliczeniowy kanalizacji deszczowej: 84,87dm^3/s
3. czas trwania deszczu: 15 min
4. natężenie deszczu: 132,1 dm^3/sxha (p=20%, c=5rok)
5. dopływ do zbiornika zredukowany: 54,87 dm^3/s

Wymagana pojemność zbiornika: **59,3 m^3** (zaprojektowano retencję kanałową o pojemności **63,62 m^3**). Odprowadzenie ścieków deszczowych z terenu Placu Kolegiackiego, terenu Placu zwanego „Zaułek Poetów" zaprojektowano poprzez odprowadzenie wód deszczowych z odwodnień liniowych docelowo do poprzez projektowane przyłącza do projektowanej kanalizacji deszczowej.

W ramach realizacji inwestycji przebudowy płyty Starego Rynku:

Zbiorniki retencyjne pod płytą Starego Rynku.

Jednym z integralnych elementów projektu „Rewaloryzacja przestrzeni płyty Starego Rynku w Poznaniu wraz z przekształceniem fragmentu bloku śródrynkowego (ul. Jana Baptysty Quadro) w pasaż kultury" jest całkowita zmiana dotychczasowego systemu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

Na płycie Starego Rynku, (zgodnie z koncepcją i Programem Funkcjonalno – Użytkowym opracowanymi przez firmę DEMIURG Sp. z o.o.), zostanie wykonany ciąg odwodnień linowych spinających obszar całego Rynku
w jeden układ odwadniająco – retencyjny. Pierścień odwodnienia liniowego będzie dodatkowo połączony ciągami odwodnień liniowych biegnących w ulicy Baptysty Quadro oraz Różany Targ.

Woda zebrana z odwodnień liniowych i szczelinowych zostanie skierowana do separatora związków ropopochodnych. Lokalizację separatora przewidziano w południowo-wschodnim narożniku Rynku. Pozwoli to na podczyszczenie pierwszego deszczu niosącego największy ładunek zanieczyszczeń oraz zabezpieczy układ (dzięki by-passowi) w momencie wystąpienia deszczu obliczeniowego.
Woda deszczowa z separatorów zostanie następnie skierowana na **układ dwóch podziemnych betonowych zbiorników retencyjnych**, połączonych ze sobą w jeden układ retencjonowania, zlokalizowanych we wschodnim kwartale płyty Rynku. (na wysokości wlotu ul. Woźnej) Minimalna przewidywana łączna pojemność zbiorników V = ~730 + ~435 = ~ **1.165 m^3** .

Część wody będzie przetłoczona (nowymi kolektorami) i wykorzystywana do utrzymania zieleni zlokalizowanych m.in. przy Al. Marcinkowskiego i ul. Małe Garbary. Zbiorniki będą wyposażone w pompy podłączone do zaworów do podlewania zieleni.

Dla zabezpieczenia przed przepełnieniem układu, w zbiornikach retencyjnych przewidziane będą przelewy awaryjne, odprowadzające wodę do kanału ogólnospławnego w ul. Woźnej.

Odprowadzenie wód ze zbiorników retencyjnych przewiduje się za pomocą pompowni wyposażonej w dwie pompy (w tym jedna rezerwowa) o wydajności docelowej każdej z pomp min. 100 dm^3/s.

Układ retencjonowania oraz odpompowywania wód deszczowych będzie wyposażony w zintegrowany system monitoringu, który będzie umożliwiał ciągłe przekazywanie informacji (do centrum zarządzania) dotyczących m.in. stopnia napełnienia i stanu wód w zbiornikach retencyjnych i przepompowni, stanu pomp, poziomu osadów w zbiornikach itp.

W ramach realizacji inwestycji przebudowy Rynku Łazarskiego:

Zbiornik retencyjny wód deszczowych w ramach zadania Przebudowa Rynku Łazarskiego w Poznaniu.

Etap – zaprojektowany

Planowany termin realizacji – 2019-2021

W związku z ograniczeniami przepustowości sieci kanalizacji ogólnospławnej w projektowanym obszarze ścieki deszczowe z zadaszenia płyty rynku, pawilonów handlowych, chodników i placu zabaw będą retencjonowane
w podziemnym zbiorniku.

Dla odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych z płyty rynku, części rekreacyjnej i alei spacerowej zaprojektowano liniowe odwonienia z przykryciem rusztem żeliwnym.

Obliczenie ilości wód opadowych:
- powierzchnia odwodnienia – ok. 9000 m^2
- natężenie deszczu – 97 $dm^3/s*ha$
- współczynnik spływu – 0,9
- opad maksymalny: $q_s = 0,9 * 97 * 0,9 = 79,0\ dm^3/s$

Wymiarowanie pojemności zbiornika retencyjnego wg ATV-A117:
- ilość ścieków na dopływie: $q_s = 79,0\ dm^3/s$
- maksymalna ilość ścieków na odpływie: $q=20\ dm^3/s$
- stosunek dopływu do odpływu: $\eta = 20,0 : 79,0 = 0,253$
- dla $\eta = 0,253$ i $t_{dopl} = 20$ minut – współczynnik wymiarowania BR = 535 s
- wymagana pojemność retencyjna zbiornika: V = 79,0 * 535 = 42265 dm3 = **42,2 m^3**

Zaprojektowano zbiornik retencyjny w postaci rur HD-PE o średnicy 1000 mm wraz z wlotami o całkowitej pojemności 43m^3.

W ramach realizacji inwestycji „Rewitalizacja ubezpieczeń betonowych brzegów rzeki Warty w km 246,00 do km 243,50 km (m. Poznań)":

realizowanego w ramach Osi Priorytetowej 4: „Środowisko"; Działania 4.1. „Zapobieganie, likwidacja skutków klęsk żywiołowych i awarii śródlądowych";, Poddziałania 4.1.2. „Mała retencja", Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020

Przedmiotem projektu jest rewitalizacja i uelastycznienie brzegów rzeki Warty oraz **zwiększenie jej retencji** na odcinku pomiędzy mostem drogowym Przemysła I (246,00 km) do rozwidlenia rzeki w Poznaniu (243,50 km).

Termin realizacji: 2018-2020.

Obecne umocnienia betonowe na lewym i prawym brzegu rzeki zostaną zastąpione koszami i materacami gabionowymi, wypełnionymi kamieniem, gruntem i docelowo porośniete tawą. Podstawowymi zaletami materacy są ich elastyczność i przepuszczalność co pozwoli na rozszczelnienie powierzchni skarp przyczyniając się do zwiększenia retencji gruntowej i zwiększenie odpływu powierzchniowego na rzecz odpływu gruntowego. Docelowo brzegi Warty będą wyglądały naturalnie i zielono. Zadanie obejmuje także remont istniejących schodów, tarasów i remont slipów, gdyż stanowią one niezbędną infrastrukturę brzegów rzeki w terenie zabudowanym.

Podejmowane **działania ukierunkowano na rozwiązania proekologiczne.** Z obecnego ekosystemu zostaną wyeliminowane płyty betonowe, które ograniczają wchłanianie wody do gruntu. Działania te zabezpieczą brzegi rzeki przed erozją, która stwarza zagrożenie dla przyległej infrastruktury i pogarsza warunki przepływu wód wezbraniowych.

Planowane przedsięwzięcie, co do celu, jak również szczegółowych rozwiązań technicznych jest w pełni dostosowane do prognozowanych zmian klimatu.

Agnieszka Górczewska
Z-ca Dyrektora

Dokument podpisany elektronicznie, nie wymaga podpisu odręcznego na podstawie pisma okólnego Sekretarza Miasta Poznania w sprawie procedury obiegu dokumentacji w Urzędzie Miasta Poznania.

Zał. 0
Sprawę prowadzi: WIERZBICKI MAREK

5872

Wydane decyzje o pozwoleniu na budowę, w ramach których przedmiotem inwestycji jest zbiornik retencyjny w okresie: 01.01.2016 – 31.05.2019.

Lp.	*TEMAT*	*ADRES INWESTYCJI*	*INWESTOR*	*NUMER I DATA DECYZJI*
1.	pozwolenie na budowę dla przebudowy - modernizacji wraz z niezbędną infrastrukturą stawu retencyjnego nr 3 na rowie Wa-A	**ulica Morasko 57 Obr. Morasko Ark. 16 Dz. 139/3,142/1,141/1,143/1,138/2,140/6,140/4,139/1**	Miasto Poznań	1497/2016 27-07-2016
2.	pozwolenie na budowę dla przebudowy i rozbudowy hal produkcyjnych, budowa budynku biurowo-socjalnego, budowa parkingów, podziemnych zbiorników retencyjnych oraz instalacji gazowej - etap II - budynek biurowo-socjalny	**ulica Urszuli Ledóchowskiej 33/35 Obr. Strzeszyn Ark. 16 Dz. 77/1**	RPC Bebo Polska sp.z o.o.	858/2016 10-05-2016
3.	pozwolenie na budowę czterech wielorodzinnych budynków mieszkalnych z dwoma podziemnymi halami garażowymi i zbiornikiem retencyjnym wód opadowych wraz z rozbiórką istniejącego budynku gospodarczego	2018-06-25 **ulica Franciszka Firlika 5,7 Obr. Podolany Ark. 05 Dz. 189,190,191/2**	Vivendia sp.z o.o.	2234/2018 05-10-2018
4.	pozwolenie na budowę budynku wielorodzinnego ze zbiornikiem retencyjnym	**ulica Jeżycka 39 Obr. Jeżyce Ark. 11 Dz. 37/1**	Osoba fizyczna	2589/2018 20-11-2018
5.	zmiana decyzji pozwolenia na budowę trzech budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami podziemnymi, parkingami naziemnymi oraz podziemnymi zbiornikami retencyjnymi	**ulica Rembertowska Obr. Górczyn Ark. 15 Dz. 1/5,1/12,1/13**	Grunty sp.z o.o. SKA	830/2016 05-05-2016
6.	zmiana decyzji pozwolenia na budowę przebudowy systemu kanalizacji i budowa zbiornika retencyjnego	**ulica Drużynowa 3 Obr. Górczyn Ark. 09 Dz. 41/5,41/3,42/3,43/1**	DRAPOLsp.z o.o.	253/2017 02-02-2017
7.	pozwolenie na budowę dla przebudowy systemu kanalizacji i budowa zbiornika retencyjnego	**ulica Drużynowa 3 Obr. Górczyn Ark. 09 Dz. 41/5,41/3,42/3,43/1**	DRAPOLsp.z o.o.	1919/2016 15-09-2016
8.	pozwolenie na budowę budynku biurowo-usługowego wraz z wewnętrzną instalacją gazu, zbiornikiem retencyjnym, garażem podziemnym i rozbiórką budynku istniejącego	**ulica Bukowska 150 Obr. Łazarz Ark. 01 Dz. 4**	Pro Design sp. z o.o.	156/2019 22-01-2019
9.	zmiana decyzji pozwolenia na budowę nr 106/2018 dla budowy dwóch budynków magazynowych wraz z zapleczem socjalno-biurowym, portierni, nadziemnego zbiornika przeciwpożarowego wraz z budynkiem pompowni, otwartego zbiornika retencyjno-rozsączającego, szyldu reklamowego oraz wiat rowerowych	**ulica Sycowska Obr. Junikowo Ark. 11 Dz. 22/9,23/17,24/20; ulica Sycowska Obr. Junikowo Ark. 11 Dz. 23/6,23/7,23/8,23/9,23/10,23/13,23/14,21/3,22/8**	Prologis Poland XLIII sp. z o.o.	1023/2018 29-05-2018

10.	pozwolenie na budowę dwóch boisk do piłki nożnej wraz z systemem nawodnienia i odwodnienia, oświetlenia oraz infrastrukturą techniczną, budową budynku socjalno-biurowego wraz z budową instalacji wewnętrznych, adaptacja kontenerów na magazyniki sprzętu sportowego, budowa zbiornika retencyjnego, przebudowa instalacji zewnętrznych oraz rozbudowa układu komunikacji wewnętrznych	**ulica Harcerska Obr. Główna Ark. 11 Dz. 17/8**	Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji Samorządowy Zakład Budżetowy	32/2018 05-01-2018
11.	zmiana decyzji pozwolenia na budowę dwóch boisk do piłki nożnej wraz z nawodnieniem i odwodnieniem, oświetlenia oraz infrastrukturą techniczną, budowa budynku socjalno-biurowego wraz z budową instalacji wewnętrznych , adaptacja kontenerów na magazynki sprzętu sportowego, budowa zbiornika retencyjnego, przebudowa instalacji zewnętrznych oraz rozbudowa układu komunikacji wewnętrznej	**ulica Harcerska Obr. Główna Ark. 11 Dz. 17/8**	Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji Samorządowy Zakład Budżetowy	1069/2018 05-06-2018
12.	zmiana pozwolenia na budowę dla budowy instalacji kanalizacji deszczowej z przepompownią i rurociągiem tłoczonym oraz zbiornikiem retencyjno-odparowującym w zakresie funkcji	**ulica Romana Maya Obr. Rataje Ark. 18 Dz. 2/4,2/9,2/13,2/18,4/10**	Polcopper sp.z o.o.	1560/2016 04-08-2016
13.	pozwolenie na budowę instalacji kanalizacji deszczowej wraz z przepompownią wód opadowych i rurociągiem tłoczonym oraz zbiornikiem retencyjno-odparowującym	**ulica Romana Maya Obr. Rataje Ark. 18 Dz. 2/4,2/9,2/13,2/18,4/10**	Polcopper sp.z o.o.	720/2016 20-04-2016
14.	pozwolenie na budowę kanalizacji deszczowej wraz z możliwością retencjonowania wód deszczowych	**ulica Folwarczna Obr. Kobylepole Ark. 05 Dz. 1/130; ulica Folwarczna Obr. Kobylepole Ark. 09 Dz. 20/4,21/12**	Miasto Poznań Poznańskie Inwestycje miejskie sp.z o.o.	1204/2017 02-06-2017
15.	pozwolenie na budowę budynku hali magazynowej z częścią biurowo-socjalną wraz z infrastrukturą towarzyszącą: drogami, placem manewrowym, parkingiem, zbiornikiem retencyjnym i na cele p.poż., instalacjami zew.	**ulica Pokrzywno Obr. Krzesiny Ark. 03 Dz. 3/5,3/6,3/7**	ROMEX Maciej Bukiewicz	1372/2017 26-06-2017
16.	pozwolenie na budowę dla przebudowy sieci kanalizacji deszczowej na terenie inwestora w zakresie podziemnego zbiornika retencyjnego wód opadowych	**ulica Starołęcka 109b Obr. Starołęka Ark. 17 Dz. 19/41**	Lidl Polska sp.z o.o. sp.k.	2678/2017 07-12-2017
17.	zmiana pozwolenia na budowę budynku hali magazynowej z częścią biurowo-socjalną wraz z infrastrukturą towarzyszącą , drogami, placem manewrowym, parkingiem oraz z. retencyjnym i na cele p.poż.	**ulica Pokrzywno Obr. Krzesiny Ark. 03 Dz. 3/5,3/6,3/7**	ROMEX Maciej Bukiewicz	37/2018 05-01-2018