BPBK s.a.
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego spółka akcyjna w Gdańsku
Ul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz
Tel. Centr.: 058 341 40 11, Fax: 058 341 89 46, E-mail: dn@bpbk.com.pl

Umowa nr 0075

Branża:	**OCHRONA ŚRODOWISKA**
Nazwa opracowania:	**RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO (TOM 1)**
Przedsięwzięcie:	**Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku.**
Zamawiający / Inwestor:	ECE Projectmanagement Polska Sp. z o.o.

Stanowisko	*Imię i nazwisko*	*Specjalność, numer uprawnień*	*Podpis*
Opracowanie	mgr inż. **Patryk Delęgowski** mgr inż. **Paweł Wiśniewski** mgr inż. **Natalia Rogulska**		
Inżynier Projektu	mgr inż. **Jan Tadeusz Kosiedowski**	*specj.: konstrukcyjno-inżynieryjna* *upr. nr 2808/Gd/87* *izba POM/BD/2260/01*	

Gdańsk, grudzień 2013 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA *5*
1. WPROWADZENIE. *5*
1.1. Wstęp. 5
1.2. Klasyfikacja prawna przedsięwzięcia. 5
1.3. Opis procedury opiniowania przedsięwzięcia – etap screeningu. 5
1.4. Przedmiot, cel i zakres raportu. 6
1.5. Podstawa merytoryczna realizacji pracy. 7
1.5.1. Obowiązujące akty prawne. 7
1.5.2. Pisma, opinie, uzgodnienia. 9
1.5.3. Dokumenty planistyczne. 10
1.5.4. Materiały projektowe i źródłowe, opracowania branżowe. 10
1.5.5. Wytyczne metodyczne, literatura 11
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA *12*
2.1. Nazwa przedsięwzięcia. 12
2.2. Lokalizacja przedsięwzięcia. 12
2.3. Istniejące zagospodarowanie terenu. 13
2.3.1. Opis terenu przewidzianego pod planowane przedsięwzięcie i terenów przyległych. 13
2.3.2. Zapisy dokumentów planistycznych na terenach planowanej inwestycji i terenach przyległych. 13
2.3.2.1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. 13
2.3.2.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. 14
2.3.3. Istniejące uzbrojenie terenu. 15
2.3.4. Analiza zdarzeń drogowych w istniejącym układzie komunikacyjnym. 15
2.4. Główne cechy charakterystyczne planowanego przedsięwzięcia. 16
2.4.1. Zakres prac budowlanych. 16
2.4.2. Warunki wykorzystania terenu – bilans terenu inwestycji. 17
2.4.3. Prace przygotowawcze, wycinka istniejących jednostek zieleni 17
2.4.4. Prace rozbiórkowe 17
2.4.5. Przebudowa Potoku Strzyża 17
2.4.6. Roboty drogowe 19
2.4.7. Zastosowane konstrukcje nawierzchni 20
2.4.8. Sieci oświetleniowe 20
2.4.9. Sieci elektroenergetyczne 20
2.4.10. Wodociągi 21
2.4.11. Kanalizacja deszczowa 21
2.4.12. Kanalizacja sanitarna 21
2.4.13. Sieci ciepłownicze 22
2.4.14. Sieci gazowe 22
2.4.15. Sieci teletechniczne 22
2.4.16. Organizacja ruchu i zaplecze na czas budowy. 23
2.5. Identyfikacja wariantów przedsięwzięcia 24
2.5.1. Wstęp 24
2.5.2. Opis wariantów przedsięwzięcia. 26
2.5.3. Porównanie wariantów inwestycyjnych w zakresie parametrów technicznych. 43
3. ŚRODOWISKOWE UWARUNKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA. *46*
3.1. Geomorfologia i rzeźba terenu. 46
3.2. Budowa geologiczna i warunki geotechniczne. 46
3.3. Surowce mineralne. 47
3.4. Warunki hydrogeologiczne. 47

3.5. Pokrywa glebowa. 49

3.6. Warunki hydrograficzne i obszary wybrzeży. 49

3.7. Obszary wodno – błotne. 50

3.8. Warunki klimatyczne. 51

3.9. Formy ochrony przyrody i inne cenne przyrodniczo obszary. 51
3.9.1. Rezerwaty przyrody. 52
3.9.2. Parki Krajobrazowe. 53
3.9.3. Obszary Natura 2000. 53
3.9.4. Pomniki przyrody. 54
3.9.5. Użytki ekologiczne. 55
3.9.6. Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe. 55

3.10. Walory krajobrazowe i rekreacyjne. 55

3.11. Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej. 56

3.12. Inwentaryzacja lichenologiczna i zieleni. 56

3.13. Inwentaryzacja fauny. 59

3.14. Obiekty dziedzictwa kulturowego. 65
3.14.1. Stanowiska archeologiczne 65
3.14.2. Obiekty zabytkowe 66

3.15. Istniejące warunki aerosanitarne na analizowanym terenie. 67

3.16. Aktualne uwarunkowania akustyczne. 68

4. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO *73*

4.1. Wpływ na otoczenie w fazie budowy. 74
4.1.1. Wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. 74
4.1.2. Wpływ na klimat akustyczny otoczenia. 74
4.1.3. Wpływ wibracji na otoczenie. 75
4.1.4. Wpływ na powstawanie ścieków. 76
4.1.5. Wpływ na powstawanie odpadów. 77
4.1.6. Wpływ na grunty i wody podziemne. 79
4.1.7. Wpływ na wody powierzchniowe. 80
4.1.8. Wpływ na poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego. 81
4.1.9. Wpływ przebudowy infrastruktury. 81
4.1.10. Wpływ na środowisko przyrodnicze. 82
4.1.10.1. Obszary i obiekty przyrodnicze będące pod ochroną. 82
4.1.10.2. Wpływ na szatę roślinną, gatunki roślin i grzybów zlichenizowanych. 83
4.1.10.3. Wpływ na faunę. 84
4.1.10.4. Wpływ na walory krajobrazu. 84
4.1.11. Wpływ na zabytki i dobra kultury. 85

4.2. Wpływ na otoczenie w fazie eksploatacji. 85
4.2.1. Wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. 85
4.2.1.1. Określenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. 86
4.2.2. Wpływ na klimat akustyczny otoczenia. 87
4.2.3. Wpływ wibracji na otoczenie. 88
4.2.4. Wpływ na powstawanie ścieków. 89
4.2.5. Wpływ na powstawanie odpadów. 89
4.2.6. Wpływ na grunty i wody podziemne. 89
4.2.7. Wpływ na wody powierzchniowe. 90
4.2.8. Wpływ na poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego. 90
4.2.9. Wpływ na zdrowie i życie ludzi. 90
4.2.10. Wpływ na krajobraz i środowisko przyrodnicze. 91
4.2.11. Wpływ na zabytki. 91
4.2.12. Wpływ przebudowy infrastruktury. 92

4.2.13. Oddziaływania skumulowane. 92

4.3. Wpływ na otoczenie w fazie likwidacji. 93
5. ZAGROŻENIE POWAŻNĄ AWARIĄ. *94*
6. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE. *95*
7. ZAKRES DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU MINIMALIZACJĘ POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO. *96*

7.1. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych. 96

7.2. Ochrona powierzchni ziemi. 97

7.3. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego. 98

7.4. Ochrona środowiska gruntowo – wodnego i gospodarka wodno – ściekowa. 99

7.5. Ochrona powietrza atmosferycznego. 100

7.6. Ochrona terenów akustycznie chronionych – zabezpieczenia przeciwhałasowe. 100

7.7. Ochrona przed wibracjami. 101

7.8 Zalecenia dotyczące prowadzenia właściwej gospodarki odpadami. 102

7.9. Przeciwdziałanie oraz ochrona na wypadek zaistnienia poważnej awarii. 104

7.10. Przebudowa urządzeń infrastruktury. 105

7.11. Propozycja monitoringu przedsięwzięcia na etapie budowy i eksploatacji. 105
8. PROGNOZA ZMIAN ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO. *106*

8.1. Zagrożenia i korzyści z realizacji przedsięwzięcia dla innych użytkowników środowiska – ochrona interesów osób trzecich. 106

8.2. Możliwości wystąpienia konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem. 107

8.3. Możliwości ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania dla planowanego przedsięwzięcia. 108
9. OPIS METODYKI PROGNOZOWANIA I TRUDNOŚCI Z NICH WYNIKAJĄCE. *108*

9.1. Zastosowane metody prognozowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. 108

9.2. Stwierdzone braki i niedoskonałości w zakresie danych o środowisku. 108
10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI. *108*
II. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE, FORMALNO-PRAWNE I TEKSTOWE *113*
III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA *147*

SPIS TABEL

Tabela nr 1. Wyniki symulacji numerycznych – stan istniejący 27
Tabela nr 2. Wyniki symulacji numerycznych – wariant 1, stan projektowany 32
Tabela nr 3. Wyniki symulacji numerycznych – wariant 2, alternatywny (propozycja wykonania kanału odkrytego na odcinku wzdłuż Galerii Bałtyckiej) 38
Tabela nr 4. Przepływy charakterystyczne dla przekroju Potoku Strzyża w rejonie Galerii Bałtyckiej. 44
Tabela nr 5. Inwentaryzacja zieleni. 57
Tabela nr 6. Aktualny stan zanieczyszczenia atmosfery dla terenu miasta Gdańsk w rejonie Galerii Bałtyckiej. 68
Tabela nr 7. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska. 73
Tabela nr 8. Przewidywane rodzaje i ilości odpadów, które mogą powstać w trakcie prac budowlanych w związku z realizacją przedsięwzięcia. 78
Tabela nr 9. Formy ochrony przyrody, odległość od inwestycji oraz jej wpływ na te obszary. 82

SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1. Położenie planowanej inwestycji na tle map satelitarnych – schemat. 12
Rys. nr 2. Położenie planowanej inwestycji na tle obowiązujących MPZP – schemat 14
Rys. nr 3. Lokalizacja sieci potoku Strzyża. 25
Rys. nr 4. Profil podłużny (wyniki z programu HEC-RAS) – stan istniejący 28

Rys. nr 5. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+171 (wlot z komory do istniejącego przepust pod Al. Grunwaldzką 2xØ1600) – stan istniejący....29
Rys. nr 6. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+132 (wylot do komory z istniejącego przepust pod Al. Grunwaldzką 2xØ1600) – stan istniejący....29
Rys. nr 7. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+127 (wlot z komory do żelbetowego kanału prostokątnego 2,0x1,9m) – stan istniejący....30
Rys. nr 8. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+943 (wylot z żelbetowego kanału prostokątnego 2,0x1,9m do przepustu pod torami PKP) – stan istniejący....30
Rys. nr 9. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+742 (wlot do istniejącego przepustu pod torami PKP) – stan istniejący....31
Rys. nr 10. Profil podłużny (wyniki z programu HEC-RAS) – wariant 1, stan projektowany....34
Rys. nr 11. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+171 (wlot z projektowanej komory K10 do projektowanego kolektora 2xØ1600) – wariant 1, stan projektowany....35
Rys. nr 12. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+035 (wylot do projektowanej komory K5 z projektowanego kolektora 2xØ1600) – wariant 1, stan projektowany....35
Rys. nr 13. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+024 (wlot z komory K5 do żelbetowego kanału prostokątnego 2,6x1,8 m) – wariant 1, stan projektowany....36
Rys. nr 14. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+750 (wylot z żelbetowego kanału prostokątnego 2,6x1,8 m do projektowanej komory K1) – wariant 1, stan projektowany....36
Rys. nr 15. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+742 (wlot z projektowanej komory K1 do istniejącego przepustu pod torami PKP) – wariant 1, stan projektowany....37
Rys. nr 16. Profil podłużny (wyniki z programu HEC-RAS) – wariant 2, alternatywny....39
Rys. nr 17. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+171 (wlot z komory do istniejącego przepust pod Al. Grunwaldzką 2xØ1600) – wariant 2, alternatywny....40
Rys. nr 18. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+132 (wylot do komory z istniejącego przepust pod Al. Grunwaldzką 2xØ1600) – wariant 2, alternatywny....40
Rys. nr 19. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+127 (wlot z komory do projektowanego żelbetowego kanału prostokątnego 2,5x2,0m) – wariant 2, alternatywny....41
Rys. nr 20. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+943 (wylot z projektowanego żelbetowego kanału prostokątnego 2,5x2,0m do przepustu pod torami PKP) – wariant 2, alternatywny....41
Rys. nr 21. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+742 (wlot do istniejącego przepustu pod torami PKP) – wariant 2, alternatywny....42
Rys. nr 22. Profil podłużny kanału Strzyża na tle przekroju Galerii Bałtyckiej. 45
Rys. nr 23. Lokalizacja planowanej inwestycji na tle mapy Głównych zbiorników wód podziemnych. 48
Rys. nr 24. Lokalizacja planowanej inwestycji w odniesieniu do sieci hydrograficznej miasta Gdańska. 50
Rys. nr 25. Obszary dziedzictwa kulturowego w rejonie planowanej inwestycji – wg zapisów SUiKZP miasta Gdańska. 67
Rys. nr 26. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu drogowego LDWN. 69
Rys. nr 27. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu drogowego LN....70
Rys. nr 28. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu kolejowego LDWN. 70
Rys. nr 29. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu kolejowego LN. 71
Rys. nr 30. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu tramwajowego LDWN. 71
Rys. nr 31. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu tramwajowego LN. 72

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WPROWADZENIE.

1.1. Wstęp.

Niniejszy Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko sporządzony jest w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji: „**Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku."**

1.2. Klasyfikacja prawna przedsięwzięcia.

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227) i rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213 poz. 1397 z późniejszymi zmianami) – rozpatrywane przedsięwzięcie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko jest ustalany na podstawie art. 63. ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227)):

- § 3 ust. 1 pkt 67. „Kanały w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne" Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.)

W związku z realizacją przedsięwzięcia przewiduje się wykonanie działań towarzyszących lub wynikających z konieczności usunięcia kolizji z planowaną inwestycją, które również zakwalifikowano, jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie w/w Rozporządzenia:

- § 3 ust.1 pkt. 34. „Instalacje do przesyłu pary wodnej lub ciepłej wody, z wyłączeniem osiedlowych sieci ciepłowniczych i przyłączy do budynków",
- § 3 ust.1 pkt. 68. „Rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę do stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową".

1.3. Opis procedury opiniowania przedsięwzięcia – etap screeningu.

W dniu 21 czerwca 2013r. firma BPBK S.A., działając w imieniu Inwestora – ECE Projektmanagement Polska Sp. z o.o. wystąpiła z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji „**Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku"**. Do wniosku, zgodnie z wymogami prawa (art. 74 ust. 1 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społe-

czeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)) załączono Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia, poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej i wypis z ewidencji gruntów, obejmujące przewidywany teren realizacji przedsięwzięcia oraz obszar, na który będzie ono oddziaływać.

W toku postępowania administracyjnego, na podstawie materiałów dołączonych do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gdańsku oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku wyrazili opinię o braku konieczności przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu (Opinia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, znak SE.ZNS-80/491R/29/KJ/13 z dnia 6 sierpnia 2013 r. – Zał. nr 16, Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, znak RDOŚ-Gd-WOO.4240.504.2013.AT.2 z dnia 8 sierpnia 2013 r. – Zał. nr 17).

Po otrzymaniu w/w opinii i dokonaniu oceny, Prezydent Miasta Gdańska wydał postanowienie o zawieszeniu postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia do czasu przedłożenia przez wnioskodawcę raportu o oddziaływaniu ww. przedsięwzięcia na środowisko oraz nałożył obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko – pismo z dnia 4 września 2013 r., znak: WŚ-I.6220.II.94Ps.2013.El.172617 (Zał. nr 18).

1.4. Przedmiot, cel i zakres raportu.

Raport o oddziaływaniu na środowisko wykonywany jest w związku z postępowaniem w sprawie oceny oddziaływania na środowisko – wymaganiem procedury zmierzającej do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia.

Celem wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko jest określenie wpływu planowanej przebudowy Potoku Strzyża na otoczenie. Niniejszy raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko stanowić będzie załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia będzie niezbędna do uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz pozwoleniu na budowę.

Zakres raportu podyktowany jest następującymi wymaganiami:

1. Wymaganiami określonymi w rozdziale 2, art. 66.ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.),
2. Postanowieniem Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 4 września 2013 r., znak: WŚ-I.6220.II.94Ps.2013.El.172617 (Zał. Nr 18),
3. Zakresem opracowanej dokumentacji projektowej związanej z budową planowanego przedsięwzięcia,
4. Warunkami technicznymi gestorów istniejących sieci.

Opracowany Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (ROŚ) składa się z dwóch tomów. Pierwszy z nich (TOM 1) zawiera: część opisową, załączniki formalno-prawne, graficzne i tekstowe, dokumentację fotograficzną. Tom drugi (TOM 2) stanowi Streszczenie Raportu w języku niespecjalistycznym.

Integralną częścią Raportu są wnioski i zalecenia dotyczące sposobów ochrony i zabezpieczenia środowiska w zakresie wszystkich jego komponentów.

1.5. Podstawa merytoryczna realizacji pracy.

1.5.1. Obowiązujące akty prawne.

Przy opracowywaniu niniejszej oceny wykorzystywano aktualnie obowiązujące akty prawne:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227);
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2012 poz. 145 z późn. zm.);
5. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. 2006 nr 123 poz. 858 z późn. zm.);
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21);
7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 roku o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888).
8. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2011 nr 163 poz. 981 z późn. zm.);
9. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 627);
10. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493);
11. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322);
12. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz.U. 2004 nr 3 poz. 20 z późn. zm.);
13. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2012 poz. 647 z późn. zm.);
14. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1409);
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz.U. 2011 nr 140 poz. 824, z późn. zm.);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz.U. 2003 nr 18 poz. 164);

17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 880);
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 02 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 881);
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031);
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1032);
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87);
22. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 19 sierpnia 2005 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla silników spalinowych w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych przez te silniki (Dz.U. 2005 nr 202 poz. 1681 z późn. zm.);
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 poz. 914);
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112);
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz.U. 2007 nr 1 poz. 8);
26. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2006 nr 136 poz. 964);
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. 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. 2006 nr 137 poz. 984 z późn. zm.);
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U. 2002 nr 176 poz. 1455);
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206);
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U. 2004 nr 128 poz. 1347);
31. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. 2004 nr 192 poz. 1968);
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. 2011 nr 288, poz. 1696);
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 nr 165 poz. 1359);
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych (Dz.U. 2008 nr 143 poz. 896);

35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2011 nr 291 poz. 1714);
36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133, z późn. zm.);
37. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2010 nr 77 poz. 510, z późn. zm.);
38. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. nr 168 poz. 1765);
39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2012 poz. 81);
40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2011 nr 237 poz. 1419);
41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2008 nr 82 poz. 501);
42. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31);
43. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649, z późn. zm.);
44. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883);
45. PN-B-02170:1985P. Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki.
46. PN-B-02171:1988P. Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach.

1.5.2. Pisma, opinie, uzgodnienia.

1. Postanowienie Prezydenta Miasta Gdańska znak WŚ-I.6220.II.94 Ps2.2013.El.172617 z dnia 04.09.2013r.
2. Opinia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku, znak SE.ZNS-80/491R/29/KJ/13 z dnia 06.08.2013r.
3. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, znak RDOŚ-Gd-WOO.4240.504.2013.AT.2 z dnia 08.08.2013r.
4. Pismo znak TE/224-1.F02.5.5/2013/PW/3890/PK Gdańskiej Infrastruktury Wodociągowo – Kanalizacyjnej Sp. z o.o. w sprawie stref ochronnych komunalnych ujęć wody z dnia 21.11.2013r.;
5. Pismo Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31.10.2013r., znak: WM.7016.2.214.2013.js dotyczące aktualnego stanu zanieczyszczenia atmosfery dla terenu m. Gdańsk rej. Galerii Bałtyckiej,
6. Pismo Wydziału Urbanistyki, Architektury i Ochrony Zabytków Urzędu Miejskiego w Gdańsku nr WUAiOZ.III.4125.1080.2.2013.EN.350756 z dnia 13 stycznia 2014 r.,

7. Pismo znak L.dz.NT.U/WT-249/9164/2013 z Gdańskich Melioracji Sp. z o.o. w sprawie warunków technicznych z dnia 11.02.2013r.
8. Pismo znak Rd.037-46/2013/MA-R z Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku dotyczące statystyki zdarzeń drogowych w rejonie planowanej inwestycji z dnia 13.11.2013r.

1.5.3. Dokumenty planistyczne.

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska – Uchwała Rady Miasta Gdańska nr XVIII/431/07 z dnia 20.12.2007r.;
2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Wrzeszcz Centrum rejon dworca kolejowego, ulicy Kilińskiego i ulicy Dmowskiego w mieście Gdańsk o numerze ewidencyjnym 0711, zatwierdzony uchwałą Rady Miasta Gdańska z dnia 26 stycznia 2012r. nr XXII/419/12
3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Wrzeszcz Centrum rejon ulic Tadeusza Kościuszki, Antoniego Lendziona, al. Grunwaldzkiej w mieście Gdańsk o numerze ewidencyjnym 0820 uchwalony Uchwałą Rady Miasta Gdańska z dnia 27 maja 2004r. nr XXIV/710/04.

1.5.4. Materiały projektowe i źródłowe, opracowania branżowe.

1. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia – Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku;
2. Projekt Budowlany dla inwestycji: Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku;
3. Opinia herpetologiczna dla obszaru planowanej przebudowy Potoku Strzyża, wykonana przez mgr Piotra Piliczewskiego, październik 2013r.;
4. Inwentaryzacja chiropterologiczna dla obszaru planowanej przebudowy Potoku Strzyża, wykonane przez mgr Krzysztofa Bidzińskiego, październik 2013r.;
5. Inwentaryzacja entomologiczna na potrzeby raportu oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pt. Przebudowa potoku strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku, wykonana przez mgr Alicję Alwin, wrzesień 2013 r.;
6. Inwentaryzacja lichenologiczna gatunków objętych ochroną prawną w związku z planowaną inwestycją: Przebudowa potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku, wykonana przez dr Agnieszkę Kowalewską, październik 2013r.;
7. Opinia dotycząca przeglądu siedliska przyrodniczego pod kątem awifauny na potrzeby Raportu Oceny Oddziaływania przedsięwzięcia „Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia przebudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku”, sporządzona przez mgr Ewelinę Kurach, wrzesień 2013 r.;
8. Inwentaryzacja zieleni, gospodarka drzewostanem, przestrzenny układ zieleni wykonany przez mgr inż. Grażynę Nowińską;
9. Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej wykonana przez dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.;

10. Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla projektu przebudowy Potoku Strzyża GDAŃSK – WRZESZCZ wykonana przez Przedsiębiorstwo Wdrożeń Technicznych GEOTEST, maj 2013r.;
11. Analiza możliwości przebudowy Potoku Strzyża wykonana przez BPBK S.A., kwiecień 2011r.

1.5.5. Wytyczne metodyczne, literatura.

1. Kondracki J. „Geografia regionalna Polski", PWN, Warszawa 2002;
2. Kluge M., Paszyński J., 1973: Studia nad zbieraniem informacji o środowisku geograficznym Polski w skali przeglądowej. Problem Węzłowy 11.2.1., grupa tematyczna 2, dział „Klimat" (XVIII), Topoklimat, Instytut Geografii PAN;
3. Trapp J. i inni, 1987, Klimat aglomeracji Gdańskiej, ZN BGiO, Geografia nr 16;
4. Paczyński B., Podział regionalny zwykłych wód podziemnych Polski;
5. „Poradnik Ochrony Siedlisk i Gatunków", Ministerstwo Środowiska (http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/poradnik.php);
6. Liro A. (red.) 1995, Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. IUCN Warszawa, 1995;
7. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2014 – załącznik do Uchwały nr XLIX/13/73/10 Rady Miasta Gdańska z dnia 27 maja 2010r.;
8. Liro A. (red.) 1998, Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. IUCN Warszawa, 1998;
9. Matuszkiewicz J. M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Wydawnictwo PWN Wrocław – Warszawa – Kraków;
10. EKO-KAPIO – Mapa ochrony przyrody województwa pomorskiego skala 1:200 000. Gdańsk 2005/2006;
11. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz 27 Gdańsk;
12. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami, Arkusz Gdańsk (27);
13. Serwis rządowy – Europejska sieć Natura 2000 http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php;
14. Rejestr Zabytków Nieruchomych Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, stan na 24.04.2012r. http://www.ochronazabytkow.gda.pl.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.

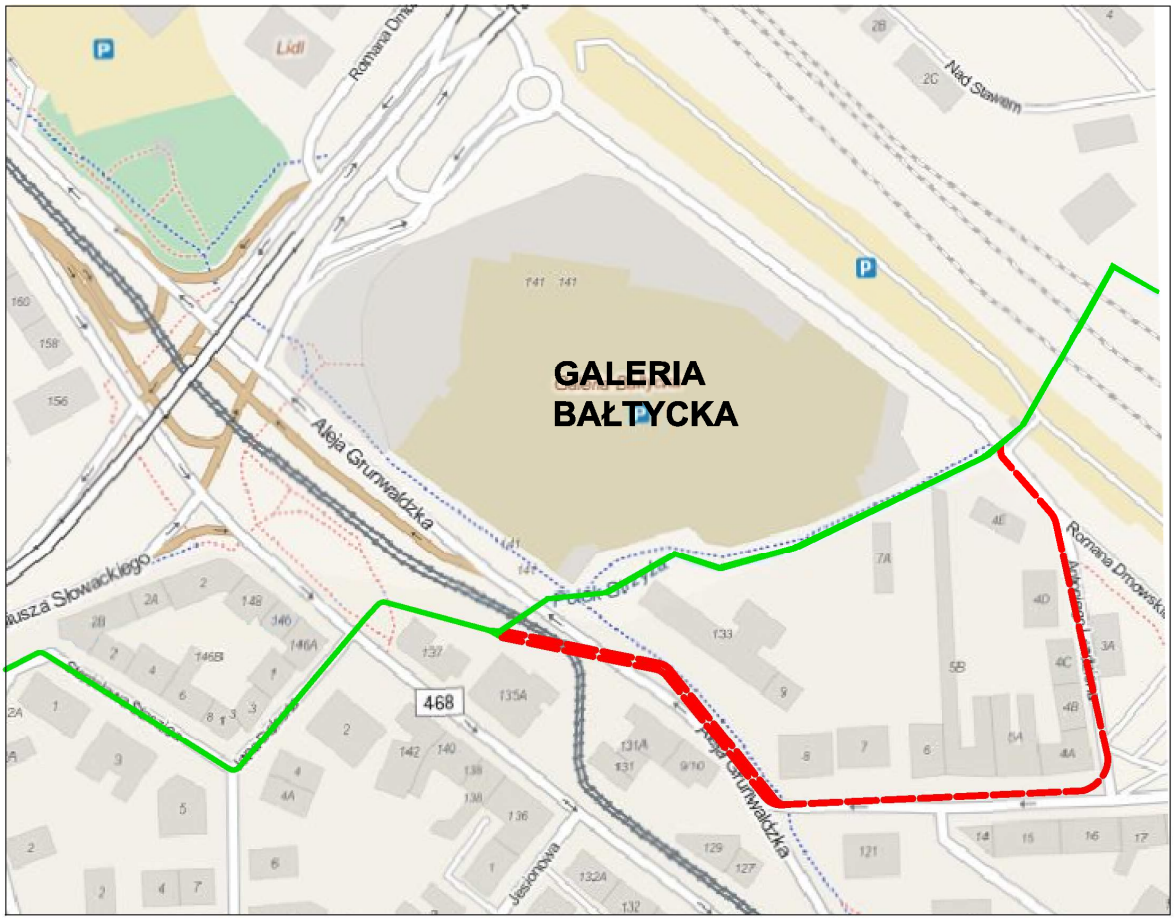
2.1. Nazwa przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie nosi nazwę: „Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku.”

2.2. Lokalizacja przedsięwzięcia.

Oceniane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w północnej części województwa pomorskiego, północno – centralnej części miasta Gdańsk, w jej dzielnicy – Wrzeszcz Górny.

Poniżej, w sposób schematyczny, przedstawiono położenie planowanej inwestycji na tle map satelitarnych.



Rys. nr 1. Położenie planowanej inwestycji na tle map satelitarnych – schemat.
Kolor czerwony – planowana przebudowa Potoku Strzyża, kolor zielony – istniejąca trasa Potoku Strzyża w kolektorze podziemnym.
(źródło: http://www.openstreetmap.org + opracowanie BPBK S.A.)

2.3. Istniejące zagospodarowanie terenu.

2.3.1. Opis terenu przewidzianego pod planowane przedsięwzięcie i terenów przyległych.

Teren przewidziany pod przebudowę Potoku Strzyża mieści się w granicach fragmentów dróg Alei Grunwaldzkiej, ulicy Lendziona i ulicy Dmowskiego. Ulice te leżą w ścisłym centrum dzielnicy Wrzeszcz miasta Gdańsk. Teren przyległy do projektowanego przebiegu kanału otoczony jest zabudowa mieszkaniową oraz usługowo – handlową (centrum handlowe Galeria Bałtycka). Obszar ten jest silnie zurbanizowany i sąsiaduje z nim główna arteria drogowa, tramwajowa i kolejowa Gdańska.

2.3.2. Zapisy dokumentów planistycznych na terenach planowanej inwestycji i terenach przyległych.

Planowana przebudowa Potoku Strzyża będzie miała miejsce w Gdańsku, w dzielnicy Wrzeszcz. Miasto Gdańsk posiada obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania terenu, a także pojedyncze miejscowe plany zagospodarowania terenu. Ich zapisy przedstawiono poniżej.

2.3.2.1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowa inwestycja w pewnej części znajduje się na obszarze, dla którego zgodnie z Uchwałą Rady Miasta Gdańska z dnia 26 stycznia 2012r. nr XXII/419/12 uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Wrzeszcz Centrum rejon dworca kolejowego, ulicy Kilińskiego i ulicy Dmowskiego w mieście Gdańsk o numerze ewidencyjnym 0711. Obszar ten ma powierzchnię ok. 16,02 ha i jest ograniczony od północy ul. tzw. Nową Słowackiego, od wschodu – ul. Nad Stawem i ul. Kilińskiego, od południa – ul. Dmowskiego i zapleczem zabudowy przy ul. Lendziona, od zachodu – ul. Grunwaldzką.

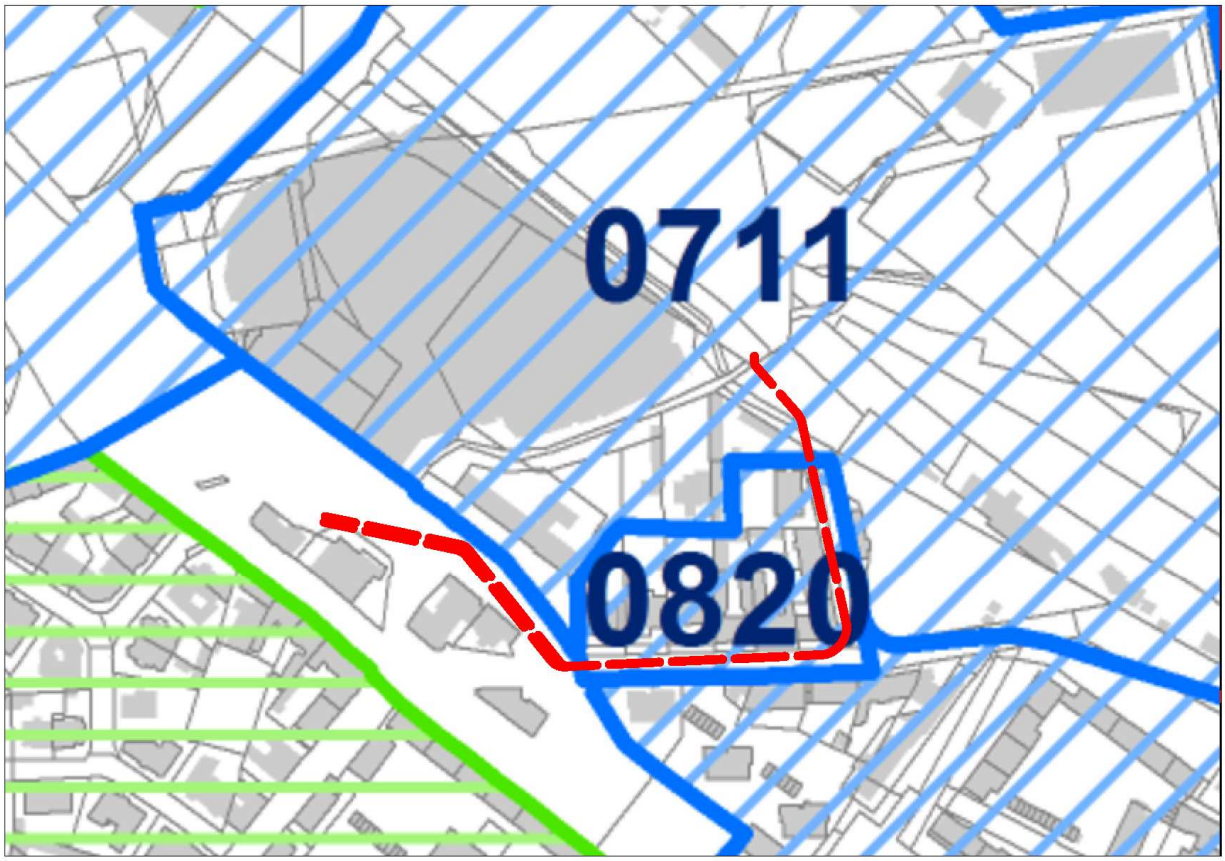
Przeznaczenie tych terenów wg zapisów planu to: U33 – tereny zabudowuj usługowej (komercyjne i publiczne), KD81 – tereny ulic lokalnych, KD83 – tereny ulic głównych, ulic głównych przyśpieszonych, KX – tereny wydzielonych ciągów: pieszych, pieszo – jezdnych, pieszo – rowerowych, rowerowych, ulic o równoprawnym ruchu pieszym, rowerowym i kołowym, KZ94 – tereny węzłów integracyjnych, KK91 – tereny szlaków i bocznic kolejowych.

W rejonie inwestycji został uchwalony jeszcze jeden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Wrzeszcz Centrum rejon ulic Tadeusza Kościuszki, Antoniego Lendziona, al. Grunwaldzkiej w mieście Gdańsk o numerze ewidencyjnym 0820 zgodnie z Uchwałą Rady Miasta Gdańska z dnia 27 maja 2004r. nr XXIV/710/04. Obszar ten zajmuje powierzchnię ok. 10 ha i jest ograniczony od północnego – wschodu terenami kolejowymi, od północnego – zachodu ul. Kościuszki, od południowego – wschodu al. Grunwaldzką i od południa ul. Lendziona.

Przeznaczenie tych terenów wg zapisów planu to: M23 – tereny zabudowy mieszkaniowej, U33 – tereny zabudowuj usługowej (komercyjne i publiczne), M/U31 – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej, ZP62 – tereny zieleni urządzonej, Z64 – tereny zieleni krajobrazowo – ekologicznej, KD81 – tereny ulic lokalnych, KD83 – tereny ulic głównych, ulic głównych przyśpieszonych, KDW – tereny dróg wewnętrznych, KK91 – tereny szlaków

i bocznic kolejowych, KK92 – tereny kolejowych stacji przeładunkowych i rozrządowych, KK93 – tereny kolejowych dworców i stacji pasażerskich, KZ94 – tereny węzłów integracyjnych, KK98 – tereny szlaków i bocznic kolejowych wraz z dworcami i stacjami.

Dodatkowo niewielki fragment inwestycji znajduje się na terenie, gdzie miasto zamierza przystąpić do sporządzenia planów miejscowych.



Rys. nr 2. Położenie planowanej inwestycji na tle obowiązujących MPZP – schemat
(źródło: http://mapa.gdansk.gda.pl/Plan/Mapa.aspx + opracowanie BPBK S.A.)

LEGENDA:

- Plany oczekujące na publikację
- Plany obowiązujące
- Plany w toku sporządzania

2.3.2.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Miasto Gdańsk, na terenie którego znajduje się projektowana inwestycja posiada obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańsk zatwierdzone uchwałą Rady Miasta Gdańska nr XVIII/431/07 z dnia 20 grudnia 2007r.

Planowana inwestycja, czyli rozbudowa Galerii Bałtyckiej i wiążąca się z tym przebudowa Potoku Strzyża, w swoim zakresie jest spójna z polityką przestrzenną miasta Gdańsk, określoną w w/w Studium. Według jego zapisów teren lokalizacji inwestycji to obszar oznaczony jako – Centralne Pasmo Usługowe.

2.3.3. Istniejące uzbrojenie terenu.

Na podstawie przeprowadzonych wizji terenowych oraz w oparciu o aktualne podkłady geodezyjne, na obszarze planowanej inwestycji stwierdzono występowanie istniejącego uzbrojenia i urządzeń infrastruktury technicznej:

- sieci wodociągowe,
- sieci kanalizacyjne (sanitarne i deszczowe),
- gazociągi istniejące niskiego i średniego ciśnienia,
- sieć cieplna z rur stalowych preizolowanych,
- sieci telefoniczne kablowe i kanalizacji teletechnicznej,
- sieci elektroenergetyczne zasilające (15 i 0,4kV) oraz oświetleniowe,
- sieć trakcyjna,
- linia elektroenergetyczna napowietrzna 110 kV,
- linia elektroenergetyczna napowietrzna nn-0,4 kV,
- sygnalizacja świetlna.

Miejsca kolizji istniejącego uzbrojenia z planowanym przedsięwzięciem zostaną odpowiednio przebudowane i zabezpieczone, tak aby uniknąć awarii.

2.3.4. Analiza zdarzeń drogowych w istniejącym układzie komunikacyjnym.

Wydział Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku w piśmie z dnia 13.11.2013r. znak: Rd.037-46/2013/MA-R (Zał. Nr 10) przesłał dane statystyczne dotyczące zdarzeń i wypadków zaistniałych w Gdańsku na ulicach Lendziona i Dmowskiego w okresie od 2005 r. do 31 października 2013 r. Dane te zostały opracowane na podstawie bazy aktualnej na dzień 13.11.2013r. Przedstawiono je poniżej w sposób tabelaryczny:

Ul. Dmowskiego

Rok	Liczba zdarzeń	Liczba wypadków	Liczba zabitych	Liczba rannych	Liczba kolizji
2005	21	3	0	3	18
2006	23	1	0	1	22
2007	22	2	0	2	20
2008	41	7	0	7	34
2009	25	4	0	5	21
2010	28	4	0	4	24
2011	30	2	1	1	28
2012	21	3	0	3	18
2013	23	3	0	3	20
Suma	**234**	**29**	**1**	**29**	**205**

Ul. Lendziona

Rok	Liczba zdarzeń	Liczba wypadków	Liczba zabitych	Liczba rannych	Liczba kolizji
2005	2	0	0	0	2
2006	9	2	0	3	7
2007	1	0	0	0	1
2008	8	2	0	2	6
2009	5	1	0	1	4
2010	2	0	0	0	2
2011	1	0	0	0	1
2012	4	0	0	0	4
2013	2	0	0	0	2
Suma	**34**	**5**	**0**	**6**	**29**

Jak pokazują powyższe statystyki na ul. Dmowskiego utrzymuje się niewielka biorąc pod uwagę skalę całego roku liczba zdarzeń drogowych, kolizji drogowych, które pociągają za sobą wyłącznie straty materialne. Na ul. Lendziona występuje ich jeszcze mniej co podkreśla sporadyczność występowania takich sytuacji. Przebudowa ulicy Lendziona oraz niewielki fragment ulicy Dmowskiego nie wpłynie znacząco na wyeliminowanie wszelkich sytuacji związanych z liczbą kolizji drogowych i wypadków w tym rejonie Gdańska. Lokalny charakter tej części dzielnicy oraz strefa ograniczenia prędkości do 30 i km związana z dużym natężeniem ruchu pieszego niewątpliwie wpływa na bezpieczeństwo ruchu drogowego. Inwestycja pozytywnie wpłynie na poprawę, jakości jazdy na ww. ulicach poprzez wymianę nawierzchni i konstrukcji drogowej zapewniając ich odpowiednią sztywność i nośność.

2.4. Główne cechy charakterystyczne planowanego przedsięwzięcia.

W związku z planowaną rozbudową obiektu handlowego Galeria Bałtycka niezbędna jest przebudowa Potoku Strzyża na odcinku od istniejącej komory między jezdniami al. Grunwaldzkiej do włączenia do przepustu przeprowadzającego wody potoku pod torami kolejowymi w rejonie stacji Gdańsk Wrzeszcz. Istniejący kolektor przebiegający wzdłuż budynku Galerii Bałtyckiej musi być unieczynniony i fizycznie usunięty z gruntu.

2.4.1. Zakres prac budowlanych.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na:

- budowie nowego odcinka kolektora deszczowego Potoku Strzyża po nowej trasie (al. Grunwaldzka - ul. Lendziona - ul. Dmowskiego);
- usunięciu kolizji z zakresu sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci energetycznych, oświetleniowych, teletechnicznych, gazowych i ciepłowniczych itp.;
- odtworzeniu nawierzchni ulic, chodników i ścieżek rowerowych;
- likwidacji istniejącego kolektora Potoku Strzyża na odcinku od istniejącej komory między jezdniami al. Grunwaldzkiej do włączenia do przepustu przeprowadzającego wody potoku pod torami kolejowymi w rejonie stacji Gdańsk Wrzeszcz.

2.4.2. Warunki wykorzystania terenu – bilans terenu inwestycji.

Całkowita powierzchnia terenu objęta przedsięwzięciem to ok. 16 500 m^2.

2.4.3. Prace przygotowawcze, wycinka istniejących jednostek zieleni.

Przed przystąpieniem do właściwych prac budowlanych przewiduje się zebranie wierzchniej warstwy humusu i ziemi oraz usunięcie nadmiaru ziemi, w miejscach gdzie będzie to niezbędne.

Część zinwentaryzowanych jednostek zieleni pozostaje w kolizji z projektowanym zakresem prac i w związku z tym konieczne będzie ich usunięcie. Przewiduje się wycinkę drzew ok. 5 szt., krzewów ok. 50 m^2 oraz wycinkę drzew i krzewów poniżej 10 lat o powierzchni ok. .80 m^2. Dodatkowo konieczna będzie wycinka drzew owocowych ok. 3 szt.

Poza tym konieczne będzie przesadzenie drzew kolidujących z planowaną inwestycją – ok. 1 szt. oraz przesadzenie tymczasowe drzew – ok. 3 szt. i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją ok. 25 m^2. Po zakończeniu budowy drzewa i krzewy z przesadzenia tymczasowego posadzone będą ponownie na miejsce podstawowe.

2.4.4. Prace rozbiórkowe

Głównym elementem do rozbiórki jest fragment kanału Potoku Strzyży na odcinku od istniejącej komory między jezdniami al. Grunwaldzkiej do włączenia do przepustu przeprowadzającego wody Potoku pod torami kolejowymi w rejonie stacji Gdańsk Wrzeszcz. Zlikwidowany zostanie kanał 2 x Ø1,6 m na długości ok. 45 m, DN2000 na długości ok. 50 m i DN2000/1900 na długości ok. 140 m. Zlikwidowane będą też komory żelbetowe (ok. 3 szt.) i studnie okrągłe (ok. 2 szt.). Odcinek potoku pod torami tramwajowymi i pod jezdnią al. Grunwaldzkiej będzie unieczynniony poprzez zamulenie i zaślepienie.

W związku z rozbiórką fragmentu kanału Potoku Strzyży i przebudową sieci przewiduje się również rozbiórkę ok. 4750 m^2 istniejących nawierzchni, tj.: jezdni bitumicznych, ścieżek rowerowych bitumicznych, wjazdów, chodników, krawężników, obrzeży i słupków.

2.4.5. Przebudowa Potoku Strzyża

W związku z planowaną rozbudową obiektu handlowego Galeria Bałtycka niezbędna jest przebudowa Potoku Strzyża na odcinku od istniejącej komory między jezdniami al. Grunwaldzkiej do włączenia do przepustu przeprowadzającego wody Potoku pod torami kolejowymi w rejonie stacji Gdańsk Wrzeszcz. Zakłada się budowę nowego zakrytego koryta potoku w podziale na odcinki:

- odcinek w jezdni ul. Dmowskiego i Lendziona, przekrój prostokątny 2,60 x 1,80 m, żelbet, wykonanie w wykopie otwartym, długość odcinka L = ok. 137 m;
- odcinek w jezdni ul. Lendziona, przekrój prostokątny 2,60 x 1,80 m wykonany po łuku, żelbet, wykonanie w wykopie otwartym, długość odcinka L = ok. 24 m;
- odcinek w jezdni ul. Lendziona, przekrój prostokątny 2,60 x 1,80 m, żelbet, wykonanie w wykopie otwartym, długość odcinka L = ok. 126 m;

– odcinek pod torami tramwajowymi i zachodnią jezdnią al. Grunwaldzkiej, z rur GRP Ø 2 x 1,60 m, wykonanie metodą bezwykopową; długość odcinka L = ok. 70 m;
– odcinek pod torami tramwajowymi i zachodnią jezdnią al. Grunwaldzkiej, z rur GRP Ø 2 x 1,60 m, wykonanie metodą bezwykopową; długość odcinka L = ok. 72 m;

oraz budowę komór żelbetowych (ok. 6 szt.) i studni kominowych Ø1,4 /1,00 m GRP (ok. 4 szt.).

Budowę odcinków potoku Strzyża o przekroju kołowym 2x1,60 m w al. Grunwaldzkiej przewiduje się wykonać metodą bezwykopową – mikrotunelingiem.

Zastosowanie technologii mikrotunelingu umożliwia wykonanie przewidzianych prac w trudnych warunkach lokalizacyjnych (główna arteria komunikacyjna Trójmiasta), ogranicza zakres robót ziemnych, umożliwia ograniczenie czasu wykonywania robót, minimalizuje ilość kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, zmniejsza znacznie utrudnienia w organizacji ruchu w czasie budowy.

Technologia ta polega na zdalnym drążeniu tunelu specjalną głowicą z pełną tarczą skrawającą, z jednoczesnym wprowadzaniem rur przeciskowych, które tworzą gotowy rurociąg. Wysoką dokładność układania rurociągu zapewnia laserowy system namierzania oraz komputerowy system sterowania głowicą. Usuwanie urobku odbywa się metodą hydrauliczną lub mechaniczną. Komory robocze na trasie rurociągu wykonane będą w trakcie budowy jako tymczasowe komory startowe i odbiorcze. Komory te wykonane będą z grodzic stalowych wciskanych. Po zakończeniu prac związanych z mikrotunelingiem grodzice częściowo zostaną usunięte z gruntu – za wyjątkiem ścianki przylegającej do torów tramwajowych – przy komorze K10, oraz ścianek w komorze na skrzyżowaniu ul. Lendziona i al. Grunwaldzkiej – K5).

Budowę odcinków potoku Strzyża o przekroju prostokątnym 2,6x1,80 m w ul. Lendziona i ul. Dmowskiego przewiduje się wykonać w wykopie otwartym.

Z uwagi na zachowanie szczelności i ograniczenie ilości dylatacji projektuje się kanał żelbetowy monolityczny (wykonany w technologii „na mokro") posadowiony bezpośrednio na gruncie rodzimym na warstwie podbudowy betonowej. Strop kanału przyjęto z płyt żelbetowych prefabrykowanych.

Dla zapewnienia odpowiedniego przepływu w komorach oraz na załamaniach kanału elementy konstrukcyjne zostały wyprofilowane i ułożone w łukach w taki sposób, aby nie zaburzyć jednolitej struktury przepływu.

Powyższa konstrukcja jest kontynuacją opracowania BPBK – Przebudowa Strzyży w ramach budowy trasy Nowej Słowackiego.

W projekcie przyjęto izolacje wewnętrzne i zewnętrzne elementów konstrukcyjnych kanału i komór. Jako izolacje wewnętrzne przyjęto, że dno i ściany winny być zabezpieczone powłoką ochronną odporną na działanie chlorków, zapobiegającą kawitacji i korozji betonu. Natomiast płyty stropowe kanału zabezpieczone powłoką ochronną odporną na działanie chlorków i korozji betonu.

W celu umocnienie wykopów należy przyjąć szalowanie płytowe pełne, lub zastosować takie szalowanie, którego technologia wykonania wyeliminuje wibracje i wstrząsy wpływające niekorzystnie na sąsiedztwo. Montaż oraz demontaż, nawet bezpośrednio przy wykopie, nie będzie miało oddziaływania na grunt, budynki lub drogi.

Szalowanie wykopów komory K10 i K5 oraz wspólnego wykopu dla komór K6 – K9 należy wykonać z grodzic stalowych wciskanych.

Komory K1 – K4 wykonane zostaną jako prefabrykowane, natomiast komora K5 jako monolityczna.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania możliwe jest również wykonanie kanału w innej technologii zapewniającej trwałość i szczelność budowli.

Zabezpieczenia techniczne eliminujące wpływ budowy i eksploatacji kanału na zabudowę mieszkaniowo-usługową, w szczególności zabezpieczenia przed podtapianiem lub zawilgoceniem obiektów.

Z uwagi na zachowanie szczelności i ograniczenie ilości dylatacji projektuje się kanał żelbetowy monolityczny (wykonany w technologii „na mokro") posadowiony bezpośrednio na gruncie rodzimym na warstwie podbudowy betonowej. W tym wypadku należy przyjąć długości poszczególnych odcinków pomiędzy dylatacjami kanału nieprzekraczającą ok. 15 m. Zasadniczym elementem dylatacji będzie taśma dylatacyjna wewnętrzna z PCW wraz z łącznikami do połączeń pomiędzy taśmą a otaczającym zbrojeniem lub szalunkiem. Materiałami uzupełniającymi będą: uszczelka hydrofilowa, elastyczny kit poliuretanowy odporny na działanie wody oraz polistyren ekstrudowany, (jako wypełnienie szczeliny dylatacyjnej).

W obrębie inwestycji nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Budowa podłoża gruntowego w obrębie inwestycji wykazuje naturalną wilgotność gruntu, która wynosi ok.10-16%. Warstwy w podłożu gruntowym są dobrze przepuszczalne. Stąd też nie ma możliwości bezpośredniego zalegania wód w obrębie kanału. Ponadto kanał został zaprojektowany w taki sposób, aby mógł przeprowadzić maksymalną ilość wód określona w warunkach technicznych Gdańskich Melioracji w sposób bezciśnieniowy, co również będzie zabezpieczać kanał przed potencjalnym rozszczelnieniem.

Badania geologiczne wskazują na możliwości występowania lokalnych przewarstwień w postaci piasków gliniastych w obrębie najbliższych posesji, co może być powodem już obecnie utrzymywania się lokalnie wody w gruncie i wystąpienia okresowych przesiąków do ścian budynku (piwnic, fundamentów). Możliwe one są w przypadku:

- braku odpowiedniej izolacji budynków od gruntu,
- dłuższych opadach deszczu lub roztopach (w roku 2013 śnieg zalegał w obrębie posesji do połowy kwietnia),
- źle wykonanego odwodnienia w obrębie posesji (aktualnie odwodnienie z dachów budynków przy ul. Lendziona wykonane jest bezpośrednio na teren ogródków oraz na przyległe chodniki),
- bliskiej lokalizacji zieleni miejskiej, takiej jak drzewa i trawniki.

Biorąc pod uwagę fakt, że kanał będzie wykonany w technologii zapewniającej jego szczelność jak i fakt, że posadowiony będzie w gruntach przepuszczalnych nie zachodzi możliwość podwyższenia wilgotności gruntu ani tworzenie się zastoisk wodnych w gruntach najbliższego sąsiedztwa. Tym samym zagrożenie zawilgocenia ścian budynków sąsiadujących z kanałem spowodowanych jego obecnością zostało wyeliminowane.

2.4.6. Roboty drogowe

Planuje się odtworzenie nawierzchni drogowej po robotach instalacyjnych związanych z przebudową Potoku Strzyża i wynikającym z tego zmienianym przebiegiem wszystkich sieci będących w kolizji z planowaną inwestycją w zakresie:

– odtworzenia nawierzchni bitumicznej na fragmencie ul. Romana Dmowskiego wraz z chodnikami, opaską bezpieczeństwa oraz ścieżką rowerową w miejscach projektowanych sieci;

- odtworzenie nawierzchni bitumicznej na fragmencie al. Grunwaldzkiej wraz z chodnikami, opaską bezpieczeństwa, ścieżką rowerową oraz miejscami postojowymi w miejscach projektowanych sieci;
- odtworzenie nawierzchni bitumicznej w ul. Antoniego Lendziona wraz z chodnikami w miejscach projektowanych sieci.

2.4.7. Zastosowane konstrukcje nawierzchni.

Na całej ul. Lendziona i fragmencie ul. Dmowskiego jezdnia łącznie z konstrukcją podbudowy będzie do odtworzenia po wykonaniu wykopów pod kanał Potoku Strzyża. W ramach projektu planuje się również zastosowanie cichej nawierzchni asfaltowej typu SMA.

2.4.8. Sieci oświetleniowe

Istniejąca sieć oświetleniowa będzie przebudowana w następujący sposób:

- zdemontowanie istniejącego oświetlenia ulicy Lendziona oraz Dmowskiego, w zakresie objętym inwestycją;
- wybudowanie nowego oświetlenia ulic Lendziona i Dmowskiego;
- zdemontowanie oświetlenia ciągu pieszego wzdłuż istniejącego kanału Potoku Strzyża;
- przeprojektowanie oświetlenia ulicy Grunwaldzkiej (wymiana opraw na istniejących masztach oraz dostawienie nowych latarni wzdłuż Al. Grunwaldzkiej) w związku z rozbudową Galerii Bałtyckiej;
- wykonanie powiązania projektowanego i istniejącego oświetlenia ulicznego.

Zasilane projektowanego oświetlenia przewidziano zgodnie z warunkami projektowania ZDiZ z projektowanej szafki oświetleniowej SOU - „Dmowskiego - Lendziona” zlokalizowanej przy pętli autobusowej przy dworcu PKP Gdańsk Wrzeszcz.

2.4.9. Sieci elektroenergetyczne

Istniejące linie kablowe n.n. będą przebudowane w celu usunięcia kolizji z projektowanym zakrytym korytem Potoku Strzyża. Wykonane będą wstawki kablowe, osłonięcie rurami dwudzielnymi oraz ułożenie przepustów rezerwowych. Do przebudowy przewidziano linie kablowe nn-0,4kV zasilane ze stacji transformatorowej T-1565 ”Lendziona”. Projektowane linie kablowe nie zmienią istniejącego układu powiązania sieci 0,4kV. Przy przebudowie linii kablowych nn zastosowane będą kable typu YAKXS oraz mufy kablowe z rur termokurczliwych. Przy przejściach pod drogami lub ciągami pieszo-rowerowymi zbudowanymi z nawierzchni nierozbieralnej linie kablowe będą zabezpieczone rurami ochronnymi HDPE110 lub HDPE160. Istniejące linie kablowe będą osłonięte rurami dwudzielnymi HDPE 110.

Istniejące linie kablowe SN-15kV będą przebudowane w celu usunięcia kolizji z projektowanym zakrytym korytem Potoku Strzyża. Przebudowa wykonana będzie przez wykonanie wstawek kablowych, osłonięcie rurami dwudzielnymi oraz ułożenie przepustów rezerwowych. Do przebudowy linii kablowych SN zastosowane będą kable typu XRUHAKXS. Do przebudowy przewidziano linie kablowe o numerach: 010881, 010884, 010829 oraz 010903. Projektowane

linie kablowe nie zmieniają istniejącego układu powiązania sieci 15kV. Pod drogami kable ułożone będą w rurach ochronnych HDPE ϕ160.

2.4.10. Wodociągi

W chodniku al. Grunwaldzkiej przebiega sieć magistralna wodociągowa DN 600 mm. Jest ona w kolizji z projektowaną tymczasową komorą startową dla wykonania mikrotunelingu Potoku Strzyża. Na czas wykonywania pierwszego i drugiego odcinka potoku Strzyża niezbędne będzie wykonanie tymczasowego obejścia magistralą komory technologicznej. Po zakończeniu prac komora wykonana w technologii ścianek szczelnych zostanie usunięta z gruntu i magistralę wodociągowa będzie odbudowana po istniejącej trasie.

Sieć wodociągowa DN 100 mm i DN 200 mm ułożona jest pod jezdnią ul. Lendziona i koliduje z planowana trasą kolektora. Sieć ta zostanie zlikwidowana przez usunięcie z gruntu. W miejsce likwidowanych sieci wodociągowych projektuje się w chodniku nowy przewód wodociągowy DN 200 mm, wraz z przyłączami do budynków.

Na wysokości posesji Lendziona 4D wodociąg DN 200 mm koliduje z przebiegiem Potoku Strzyży i jest przewidziany do przebudowy – lokalizacja w chodniku od strony zachodniej.

Łączna długość przewodów wodociągowych DN50, DN200, DN600 do przebudowy to ok. 300 m. Przewody będą wykonane z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego klasy C40 o złączach kielichowych automatycznych blokowanych. Zakłada się ułożenie przewodów w wykopach otwartych.

2.4.11. Kanalizacja deszczowa

Ze względu na kolizje z przebudowywanymi sieciami oraz trasą Potoku Strzyża przewiduje się przebudowę rurociągów kanalizacji deszczowej w następującym zakresie:

- przebudowa kanału deszczowego DN 300 w ul. Lendziona na wysokości posesji nr 4D - ze względu na kolizje z projektowaną trasą kanału Ø 2,60 x 1,80 m;
- budowa kanału deszczowego DN 300 w ul. Lendziona na wysokości posesji 5A i 5B dla odprowadzenia wody z wpustów deszczowych oraz z sąsiednich posesji;
- budowa przykanalików od wpustów deszczowych z włączeniem do projektowanej komory K5 (skrzyżowanie ul. Lendziona z al. Grunwaldzką);
- przełączenie odprowadzenia odwodnienia dachu budynku przy ul. Lendziona 9/10;
- włączenie wpustu w al. Grunwaldzkiej do proj. studni K9.

Łączna długość kanałów deszczowych DN200-DN300 do przebudowy to ok. 180 m. Kanały wykonane zostaną z rur litych PVC klasy SN 8 lub inne z tworzyw sztucznych o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 kN/m², łączonych na uszczelki systemowe. Zakłada się ułożenie kanałów w wykopach otwartych.

2.4.12. Kanalizacja sanitarna

Kanał sanitarny DN 250 mm przebiegający pod jezdnią ul. Lendziona ze względu na zły stan techniczny oraz zbliżenie do budowanego potoku Strzyża jest narażony na uszkodzenia w trakcie wykonywania prac. W związku z tym przewiduje się jego wymianę po istniejącej trasie

na kanał z rur kamionkowych. W ramach inwestycji niezbędne są także przebudowy przyłączy kanalizacji sanitarnej z posesji sąsiadujących.

Łączna długość kanałów sanitarnych DN150-DN250 do przebudowy to ok. 270 m. Kanały wykonane zostaną z rur kamionkowych z kamionki glazurowanej, klasy minimum 160 o wytrzymałości minimum 40 kN/m, łączonych na uszczelki. Zakłada się ułożenie kanałów w wykopach otwartych.

2.4.13. Sieci ciepłownicze

Projektuje się przebudowę następujących odcinków sieci ciepłowniczej:

- sieć ciepłownicza magistralna z rur preizolowanych 2xDn600/800 mm wzdłuż Alei Grunwaldzkiej L = ok. 2x70 m – sieć zaprojektowana po nowej trasie odsuniętej od budynku Galerii Bałtyckiej;
- przyłącze sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych 2xDn80 mm, L = ok. 2x10 m z zaworami odcinającymi preizolowanymi, do budynku przy ul. Antoniego Lendziona 8 – przyłącze zaprojektowane po nowej trasie nie kolidującej z budynkiem Galerii Bałtyckiej;
- sieć ciepłownicza magistralna z rur preizolowanych 2xDn600/800 mm na odcinku od komory K-XII do komory przy budynku przy ul. Antoniego Lendziona 7 (kolizja z potokiem Strzyża), L = ok.2x40 m – przebudowa po istniejącej i częściowo zmienionej trasie, na wyższej rzędnej.

2.4.14. Sieci gazowe

Projektuje się przebudowę następujących odcinków gazociągów:

- gazociągu średniego ciśnienia z rur stalowych Dn300 mm przy ul. Romana Dmowskiego, L = ok. 60 m – przebudowa na nową trasę ze względu na kolizję z projektowaną komorą na potoku Strzyża;
- gazociągu niskiego ciśnienia z rur stalowych Dn150 i Dn200 mm pod projektowaną budową Galerii Bałtyckiej, L = ok. 220 m – przebudowa na nową trasę ze zmianą średnicy na Dn200 mm;
- gazociągu niskiego ciśnienia z rur stalowych Dn80 w ul. Romana Dmowskiego, L = ok. 40 m – przebudowa na nową trasę ze zmianą średnicy na Dn200 mm.

2.4.15. Sieci teletechniczne

Projektuje się przebudowę następujących odcinków sieci teletechnicznych:

- kanalizacja teletechniczna wielootworowa TP S.A. w ul. Grunwaldzkiej. Do nowej kanalizacji przebudowane będą kable światłowodowe i miedziane TPSA oraz współużytkowników (UPC i TK Telekom). Dodatkowo zabezpieczona będzie kanalizacja w ul. Lendziona w miejscach skrzyżowań z projektowanym potokiem oraz przebudowana kanalizacja jednootworowa w rejonie ul. Lendziona 14;
- ciąg kanalizacji teletechnicznej 4-otworowej, należącej do Netia S.A. przechodzący przez ul. Lendziona, należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi i ułożyć nad projektowanym przepustem w normatywnej odległości;

- rurociąg kablowy PTC w rejonie skrzyżowania ulic Grunwaldzkiej i Lendziona kolidujący z projektowanym Potokiem Strzyża. Wybudowane będą nowe odcinki rurociągu wraz ze studniami kablowymi i przebudowany zostanie do niego istniejący kabel światłowodowy;
- kanalizacja TRISTAR kolidującą z projektowaną komorą należy przełożyć wraz z istniejącymi kablami poza obszar kolizji.

2.4.16. Organizacja ruchu i zaplecze na czas budowy.

Tymczasowa organizacja ruchu będzie wprowadzona na czas budowy sieci wod. – kan., gazowej, ciepłowniczej, elektrycznej, teletechnicznej oraz budowy kanału Potoku Strzyża wraz z robotami związanym i odtworzeniem nawierzchni po ww. robotach – na ulicach Lendziona, Dmowskiego i Grunwaldzkiej.

Planuje się wykonać kanał Potoku Strzyża w podziale na etapy, co spowoduje optymalne rozłożenie prac budowlanych i realną możliwość wykonania. Gwarantem wykonania poniższych prac jest zapewnienie przez wykonawcę dogodnego dojazdu i dojść pieszych do posesji w każdym etapie prac budowlanych.

W/w prace budowlane z podziałem na etapy zaczynać się będą w okolicy istniejącego przepustu pod torami PKP na fragmencie ul. Dmowskiego dalej wzdłuż całej ul. Lendziona aż do włączenia istniejącej komory między jezdniami Al. Grunwaldzkiej.

UWAGA NA KAŻDYM ETAPIE BUDOWY:
1. Wykonawca poinformuje mieszkańców o utrudnieniach wynikających z prowadzonych robót z co najmniej z tygodniowym wyprzedzeniem.
2. Wykonawca uzgodni z właścicielami posesji sposób dojścia i dojazdu do każdej nieruchomości w czasie prowadzonych robót.
3. W czasie prowadzenia robót, wykonawca zapewni mieszkańcom dojazd i dojście do posesji.

Zaplecze na czas budowy będzie zorganizowane w taki sposób, aby zapewnić oszczędne korzystanie z terenu i zminimalizowanie przekształcenia jego powierzchni: poza lokalnymi obniżeniami terenowymi oraz poza zasięgiem koron drzew. Po zakończeniu prac teren zostanie przywrócony do jego pierwotnego stanu. Zaplecze będzie zlokalizowane w miejscu najbardziej dogodnym dla mieszkańców pobliskich zabudowań, w odpowiedniej od nich odległości. Teren zaplecza będzie uszczelniony (w tym składy materiałów i bazy transportowe). Wszelkie miejsca wyznaczone do przechowywania substancji podatnych na migrację w środowisku gruntowo-wodnym zostaną wyłożone materiałami izolacyjnymi. Plac budowy będzie wyposażony w stanowisko z sorbentem służące do likwidacji powstałych wycieków substancji (ewentualne rozlanie lub wyciek zostaną niezwłocznie usunięte). Prace konserwacyjne sprzętu i maszyn, a także naprawy i remonty będą przeprowadzane poza terenem budowy.

W miejscach przyległych do dróg otwartych dla ruchu teren budowy zostanie ogrodzony lub wyraźnie oznakowany, a wyjazd z terenu budowy przeznaczony dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót odpowiednio oznakowany. Roboty będą wykonywane przy zapewnieniu ochrony przed uszkodzeniami zinwentaryzowanych budowli i urządzeń technicznych.

Prace terenowe zostaną rozpoczęte dopiero po pełnym rozpoznaniu urządzeń podziemnych i naziemnych, opracowaniu szczegółowej technologii i organizacji robót. W przypadku natrafienia w czasie robót na nieujęte w dokumentacji urządzenia podziemne telekomunikacyjne, elektryczne, wodociągowe, kanalizacyjne, cieplne itp. albo szczątki lub przedmioty archeologiczne, materiały wybuchowe lub niebezpieczne, roboty należy przerwać, wykop zabezpieczyć.

Wznowienie prac może nastąpić po uzgodnieniu trybu postępowania z jednostkami sprawującymi nadzór nad tymi urządzeniami lub przedmiotami i zapewnieniu przez te jednostki fachowego nadzoru technicznego.

W trakcie budowy, w okresach szczytowego natężenia ruchu miejskiego zostanie ograniczony bądź wyeliminowany uciążliwy ruch pojazdów ciężkich i wielkogabarytowych (za wyjątkiem szczególnych sytuacji wymagających utrzymania technologicznej ciągłości prowadzenia prac budowlanych np. dostaw betonu). Utrzymanie czystości na drogach publicznych, poprzez zorganizowanie na wyjazdach z placu budowy punktów mycia pojazdów oraz niedopuszczanie do zanieczyszczenia pasów drogowych, zwłaszcza w rejonach wyjazdów z budowy.

2.5. Identyfikacja wariantów przedsięwzięcia

2.5.1. Wstęp.

W analizie hydrologicznej i hydraulicznej przeprowadzonej na potrzeby niniejszego Raportu uwzględniono aktualne i planowane zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym w obrębie całej zlewni Potoku Strzyża. Ponadto na potrzeby Galerii Bałtyckiej w istniejącym budynku znajduje się podziemny zbiornik retencyjny wód deszczowych, który w okresie intensywnych opadów gromadzi wodę z powierzchni dachu Galerii. Wody z tego zbiornika mogą być odprowadzone do Potoku Strzyża dopiero w momencie uspokojenia przepływu w tym potoku.

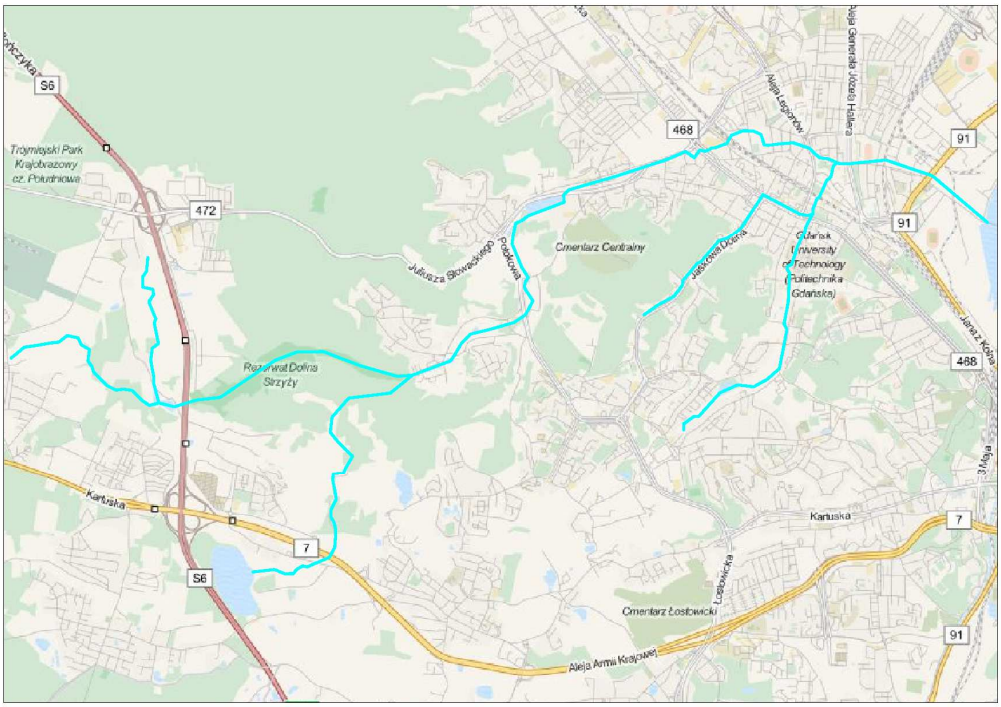
Powiększona część Galerii Bałtyckiej również przewiduje w swojej konstrukcji podziemny zbiornik wód deszczowych, które będzie pełnił funkcję dodatkowej retencji dla obiektu Galerii. Wody z tego zbiornika będą odprowadzane w ten sam sposób, co istniejący zbiornik, czyli dopiero w momencie uspokojenia przepływu w Potoku Strzyża.

W ramach niniejszego Raportu o oddziaływaniu na środowisko ocenie poddano przebudowę kanału Potoku Strzyża w związku z planowaną rozbudową obiektu handlowego Galeria Bałtycka w Gdańsku Wrzeszczu. Przeprowadzono wariantowanie dla trzech przypadków – dla stanu istniejącego, dla wykonania przebudowy kanału po nowej trasie (ul. Grunwaldzka – ul. Lendziona – ul. Dmowskiego) oraz dla wykonania renaturyzacji fragmentu koryta Strzyży i wykorzystania „otwartego" koryta potoku jako elementu funkcjonalno-kompozycyjnego.

Poszczególne warianty zostały szczegółowo przedstawione w poniższym rozdz. 2.6.2.

<u>Charakterystyka geomorfologiczna zlewni Potoku Strzyża</u>

Potok Strzyża jest lewostronnym dopływem Martwej Wisły, a swój bieg rozpoczyna na wzgórzach Migowskich. Całkowita długość Strzyży to ok. 13 kilometrów. W górnej części cieku biegnie on głównie przez tereny zielone (lasy), w dolnej i środkowej natomiast przez obszary miejskich zabudowań.



Rys. nr 3. Lokalizacja sieci potoku Strzyża.
(źródło: http://www.openstreetmap.org + opracowanie BPBK S.A.)

Koryto potoku Strzyża jest bardzo zróżnicowane i wielokrotnie zmienia swój charakter. W górnym biegu jest to typowy przekrój naturalny, na terenach miejskich występują zarówno odcinki umocnione o pionowych ścianach jak i o przekroju zbliżonym do dolinowego. Wielokrotnie ciek płynie w przepustach o przekrojach prostokątnych lub kołowych.

Zlewnia Strzyży jest stosunkowo zróżnicowana na całej swojej długości, a jej powierzchnia wynosi 33,898 km^2. Można jednak wydzielić dwie części o zupełnie odmiennej charakterystyce, w górnym biegu dominują tereny zielone (parki, pola, łąki) oraz lasy, które stanowią łącznie około 60% powierzchni zlewni. Pozostała część to głównie tereny mieszkalne oraz w niewielkim stopniu przemysłowe, które położone są w dolnym biegu cieku.

Potok Strzyża posiada trzy dopływy, jeden lewostronny (potok Matarnicki) oraz dwa prawostronne (potok Jasień i potok Królewski). Dodatkowo w skład sieci hydrograficznej wchodzi prawie całkowicie skanalizowany dopływ potoku Królewskiego – potok Jaśkowy. Strzyża po rozpoczęciu swojego biegu na wzgórzach Migowskich po około 1,5 km wpada do zbiornika retencyjnego Kiełpinek, w którym łączy się z potokiem Matarnickim. Następnie po przepłynięciu przepustem pod Obwodnicą biegnie przez tereny leśne Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Tuż po opuszczeniu kompleksu leśnego, przez który Strzyża płynie około 2,5 km, do potoku wpada jego prawostronny dopływ – potok Jasień. Kolejne 2,9 km ciek płynie przez tereny o stosunkowo luźnej zabudowie mieszkalnej jednorodzinnej, aż do zbiornika Srebrzysko, gdzie przepustem przeprowadzona jest pod nową ul. Słowackiego, aby wpaść do swojego pierwotnego koryta. Kilometr dalej Strzyża znów przepustem przepływa z powrotem na prawą stronę ul. Słowackiego. Następnie uregulowanym korytem dopływa do przepustu, który prowadzi ją, aż na drugą stronę torów kolejowych, gdzie wypływa na powierzchnię przy ul. Jana Kilińskiego.

Końcowy odcinek Strzyży w całości biegnie w korycie uregulowanym wśród terenów gęstej zabudowy mieszkalno-przemysłowej z licznymi przepustami pod zabudowaniami oraz ulicami. W km 1+640 przed ujściem do Martwej Wisły do cieku wpada potok Królewski, który wcześniej w zbiorniku Uphagena łączy się z potokiem Jaśkowym.

Podstawowymi elementami zabudowy hydrotechnicznej sieci hydrograficznej potoku Strzyża są zbiorniki retencyjne oraz licznie występujące zarówno w głównym cieku jak i na dopływach przepusty. Przekroje poprzeczne przewodów przyjmują zarówno kształt okręgu, jak i prostokąta. Najdłuższym skanalizowanym odcinkiem potoku Strzyża jest przepust przy przejściu pod aleją Zwycięstwa, CH Galeria Bałtycka i torami kolejowymi.

W celu oszacowania przepływów w charakterystycznych przekrojach Potoku Strzyża, przeanalizowane zostały dostępne opracowania hydrologiczne dotyczące przedmiotowej zlewni. Na ich podstawie zostały przeprowadzone symulacje numeryczne za pomocą modelu hydrologicznego Potoku Strzyża wraz z jego dopływami. Model ten uwzględnia aktualne dane dotyczące zlewni oraz istniejącej zabudowy hydrotechnicznej, a w szczególności zbiorników retencyjnych. Na analizowanym odcinku (km 3+635 do km 2+702) przepływ maksymalny o prawdopodobieństwie przewyższenia 1% (tzw. woda stuletnia) jest na poziomie 8,6 – 9 m^3/s, czego powodem jest pełne wykorzystanie zdolności retencyjnej zbiornika Srebrzysko. Dodatkowo należy nadmienić, że w warunkach wydanych przez „Gdańskie Melioracje", jako przepływ projektowy podana została wartość 16 m^3/s. I ta wartość została przyjęta jako wartość kontrolna w przeprowadzonych symulacjach hydraulicznych.

2.5.2. Opis wariantów przedsięwzięcia.

Ze względu na znaczące różnice w przebiegu oraz w zabudowie cieku, wykonane zostały trzy niezależne modele numeryczne odpowiadające trzem różnym wariantom obliczeniowym (stan istniejący, wariant realizacyjny, wariant alternatywny wg opracowania „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" wykonanej przez dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.).

Stan istniejący

Istniejący Potok Strzyża na odcinku przebiegającym od zbiornika Srebrzysko wzdłuż Trasy Nowej Słowackiego do torów kolejowych w rejonie stacji Gdańsk Wrzeszcz jest w zasadzie kolektorem kanalizacji deszczowej, odprowadzającym wody opadowe i roztopowe z obszarów o gęstej zabudowie miejskiej.

Na odcinku pod torami tramwajowymi i pod jezdnią al. Grunwaldzkiej wody potoku prowadzone są rurociągami o średnicy 2 x 1600 mm do komory zlokalizowanej pod wjazdem dla dostawców. Długość odcinka wynosi ok. 39 m. Za komorą kanał wykonany jest jako rurociąg DN 2000 mm – odcinek o długości ok. 43 m. Kolejny odcinek kanału wykonany jest jako kanał żelbetowy o przekroju 2000 x 1900 mm – odcinek o długości ok. 165 m. Dalej potok przeprowadzony jest pod torami kolejowymi przepustem – mostem żelbetowego o przekroju prostokątnym 3,75 x 2,0 m (plan zał. nr 2, profil zał. nr 3).

W celu rozbudowy centrum handlowego Galerii Bałtyckiej konieczne jest dokonanie zmian w istniejącym systemie odwodnienia tego terenu. Rozbudowa istniejącej zabudowy na terenach położonych po południowej stronie Galerii Bałtyckiej jest możliwa jedynie w sytuacji przebudowy systemu odwodnienia – potoku Strzyża oraz infrastruktury podziemnej terenu przyległego.

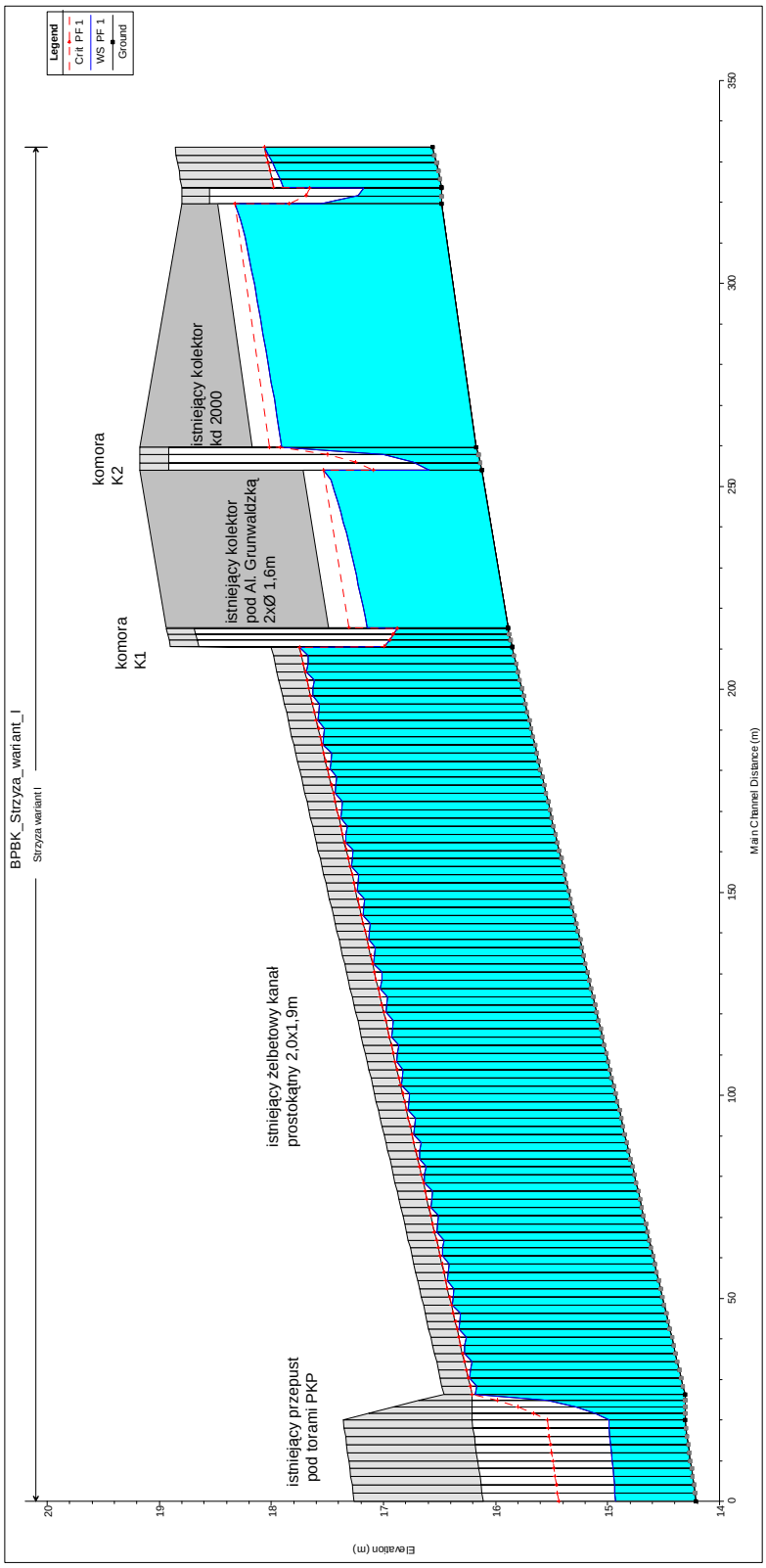
Wyniki symulacji numerycznych przeprowadzonych dla stanu istniejącego zostały zaprezentowane w tab. nr 1 oraz na rysunkach nr od 4 do 9. Analizując uzyskane wyniki widać, że w tym przypadku wody potoku w ilości 16 m^3/s wpływają do komory K1 z prędkością średnią

ok. 3,2 m/s i wypełnieniem kanału ok. 53%. W komorze, na skutek oporów na wlocie do części kanału biegnącego wzdłuż Galerii Bałtyckiej, następuje podpiętrzenie do głębokości na poziomie 95% wypełnienia kanału. Przepływ na całym odcinku odbywa się bezciśnieniowo, w granicach koryta potoku. Następnie woda wpływa do przepustu pod torami z prędkością średnią ok. 6,1 m/s i wypełnieniem kanału ok. 35%).

Tabela nr 1. Wyniki symulacji numerycznych – stan istniejący

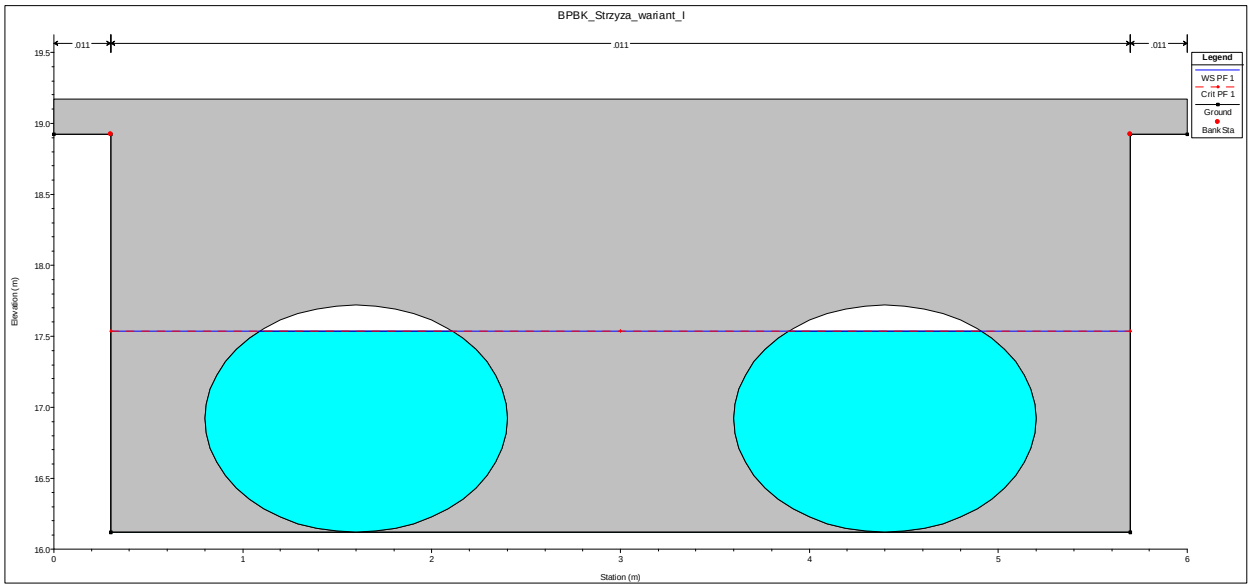
Km	Rzędna dna	Rzędna zw. wody	Wypełnienie	Rzędna gł. krytycznej	Prędkość średnia	Fr	Opis
	[m]	[m]	[%]	[m]	[m/s]	[/]	
3.1765	16.17	17.90	86.50	17.92	4.19	1.02	ist. komora K2 przed przepustem pod Al. Grunwaldzką
3.171	16.12	16.59	23.50	17.08	6.33	2.95	
3.171	16.12	17.54	71.00	17.54	4.25	1.00	ist. przepust pod Al. Grunwaldzką 2x1600
3.151	16.01	17.29	64.00	18.41	4.54	1.19	
3.132	15.89	17.15	63.00	17.31	4.73	1.35	
3.132	15.89	16.88	49.50	16.88	3.12	1.00	ist. komora K1 za przepustem pod Al. Grunwaldzką
3.1275	15.85	16.99	57.00	16.99	3.34	1.00	
3.127	15.85	17.75	95.00	17.75	4.28	1.00	ist. żelbetowy kanał prostokątny 2,0x1,9m
3.035	15.08	16.91	91.50	16.98	4.32	1.02	
2.943	14.31	16.18	93.50	16.21	4.35	1.03	
2.742	14.31	14.99	34.00	15.54	6.27	2.43	ist. przepust pod torami PKP
2.723	14.21	14.93	36.00	15.44	5.95	2.24	

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



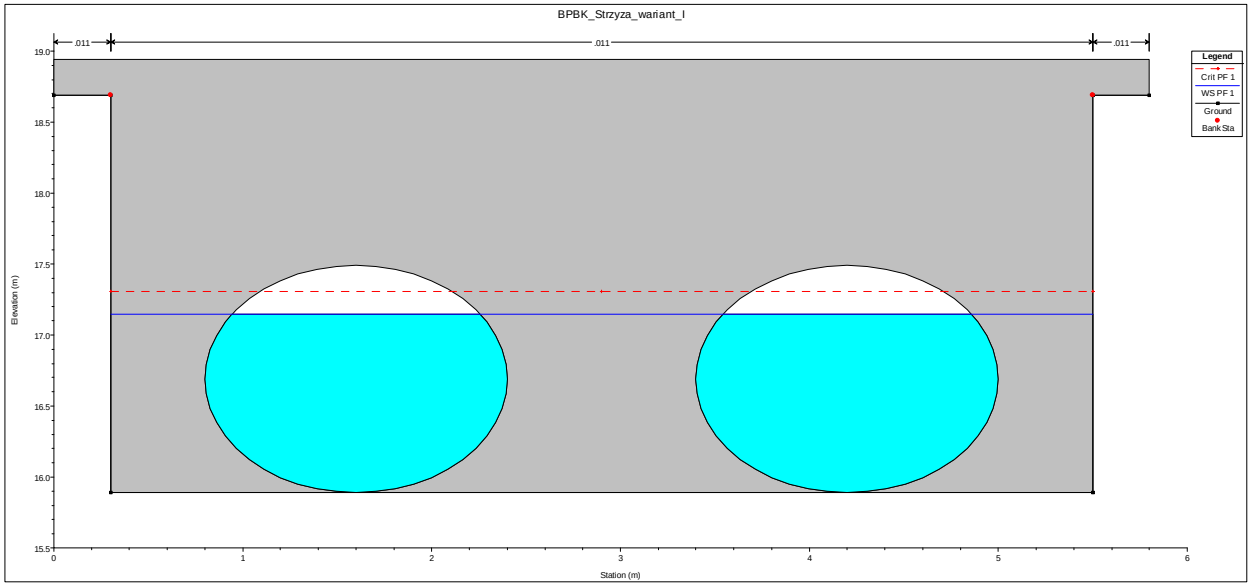
Rys. nr 4. Profil podłużny (wyniki z programu HEC-RAS) – stan istniejący

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



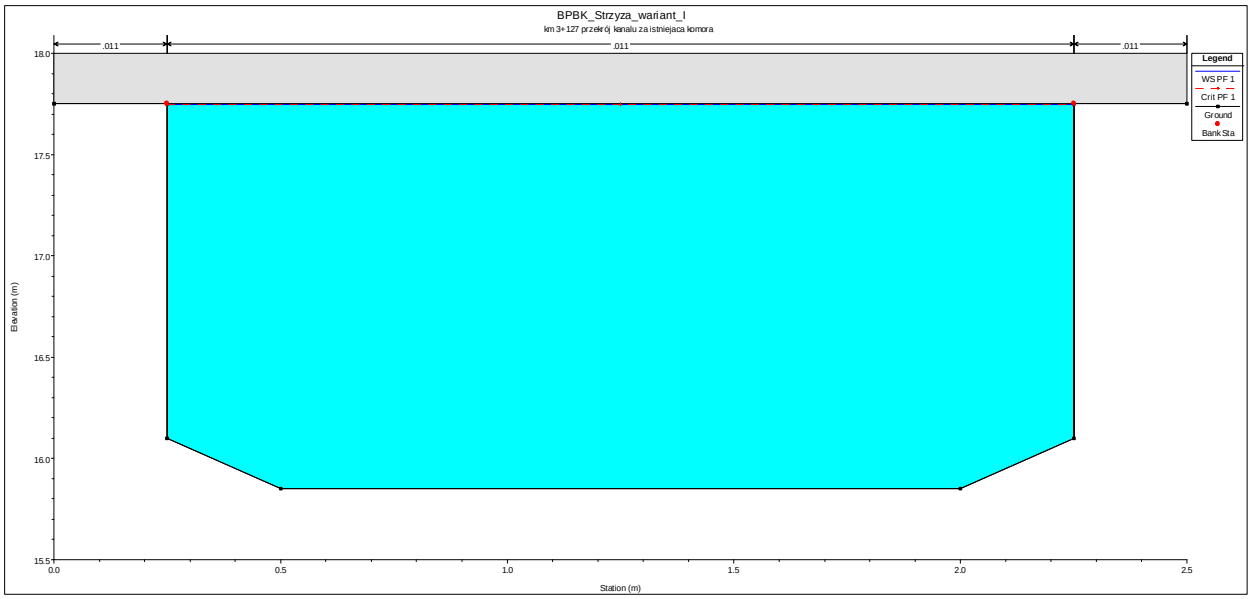
Rys. nr 5. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+171 (wlot z komory do istniejącego przepust pod Al. Grunwaldzką 2xØ1600) – stan istniejący

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



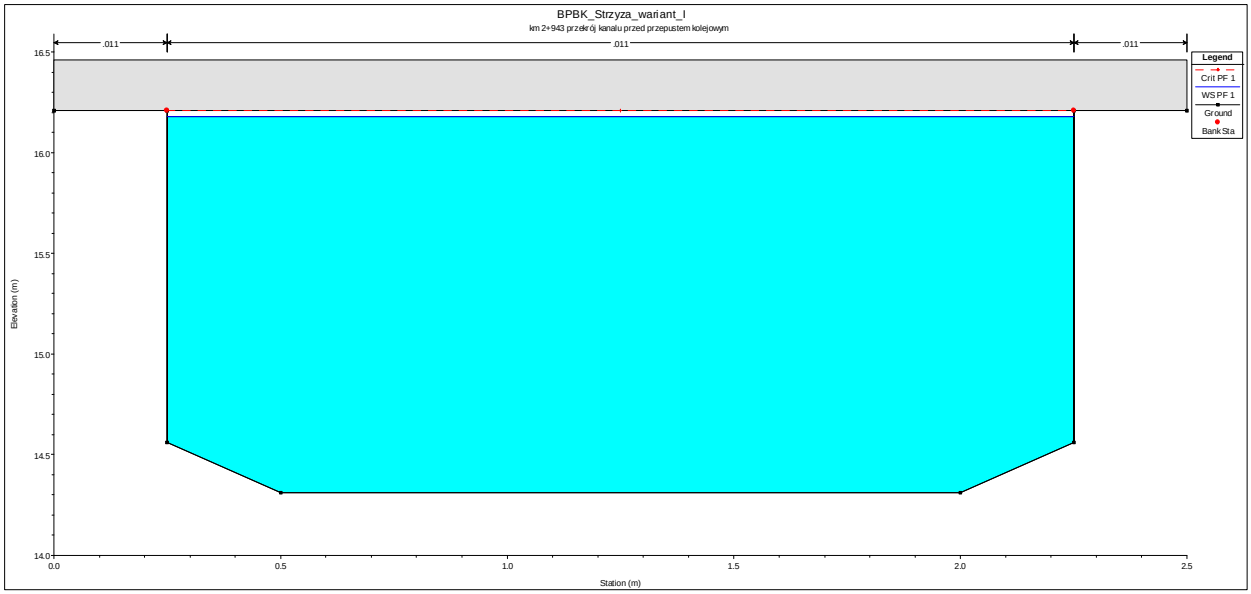
Rys. nr 6. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+132 (wylot do komory z istniejącego przepust pod Al. Grunwaldzką 2xØ1600) – stan istniejący

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



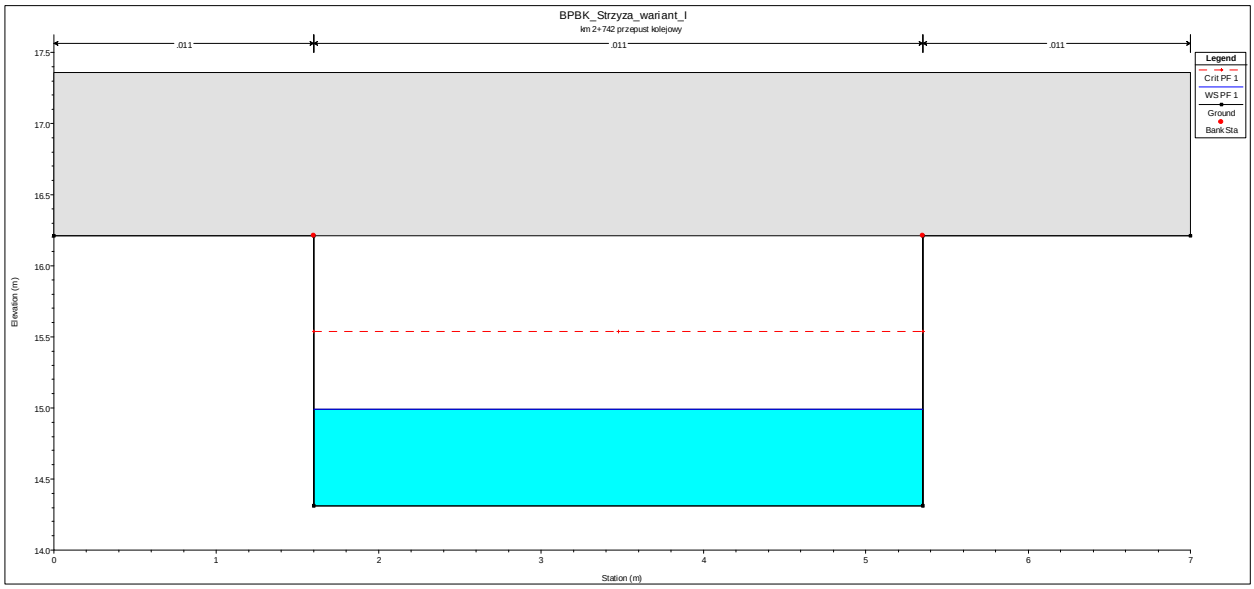
Rys. nr 7. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+127 (wlot z komory do żelbetowego kanału prostokątnego 2,0x1,9m) – stan istniejący

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



Rys. nr 8. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+943 (wylot z żelbetowego kanału prostokątnego 2,0x1,9m do przepustu pod torami PKP) – stan istniejący

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



Rys. nr 9. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+742 (wlot do istniejącego przepustu pod torami PKP) – stan istniejący

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.

Wariant 1 – realizacyjny

Wariant ten zakłada budowę nowego kolektora w podziale na następujące odcinki (oznaczenia odcinków przedstawiono na planie zał. nr 4 oraz na profilu zał. nr 5):

- odcinek pomiędzy punktami „A" i „C" – w jezdni ul. Dmowskiego i Lendziona, przekrój prostokątny 2,60 x 1,80 m, żelbetowy przykryty, o długości 137 m;
- odcinek pomiędzy punktami „C" i „D" – w jezdni ul. Lendziona, przekrój prostokątny 2,60 x 1,80 m wykonany po łuku, żelbetowy przykryty, o długości 24 m;
- odcinek pomiędzy punktami „D" i „E" – w jezdni ul. Lendziona, przekrój prostokątny 2,60 x 1,80 m, żelbetowy przykryty, o długości 126 m;
- odcinek pomiędzy punktami „E" i „F" – w chodniku Al. Grunwaldzkiej, z rur GRP 2xØ1,6 m o długości 70 m;
- odcinek pomiędzy punktami „F" i „G" – pod torami tramwajowymi i jezdnią Al. Grunwaldzkiej, z rur GRP 2xØ1,6 m o długości 72 m.

Wyniki symulacji numerycznych przeprowadzonych dla wariantu nr 1 (dla wydatku minimalnego i maksymalnego) zostały zaprezentowane w tab. nr 2 oraz na rysunkach nr od 10 do 15 (linia niebieska dla Q=16 m^3/s, linia żółta Q=9,034 m^3/s, linia czarna dla Q=1,8 m^3/s). Analizując uzyskane wyniki widać, że w przypadku stanu projektowanego wody potoku w ilości 16 m^3/s wpływają istniejącym kolektorem kd 2000 do komory K10 z prędkością średnią ok. 4,2 m/s i wypełnieniem kanału ok. 62 %. W komorze następuje podpiętrzenie i woda wpływa do projektowanego kolektora 2x1,6 m wykonanego z GRP. Przepływ w kolektorze odbywa się w na całym odcinku bezciśnieniowo z wypełnieniem na poziomie 83-89%. Następnie woda wpływa do komory K5, z której przepływa do prostokątnego kanału żelbetowego o wymiarach 2,6x1,8m biegnącego wzdłuż ulicy Lendziona. Przepływ w tym kanale odbywa się także bezciśnieniowo, a jego wypełnienie jest na poziomie 86-88%. Następnie woda wpływa przez projektowaną komorę K1 do przepustu pod torami z prędkością średnią ok. 5,8 m/s i wypełnieniem kanału ok. 30 %. Dla Q = 9,034 m^3/s przepływ na całym odcinku odbywa się bezciśnieniowo,

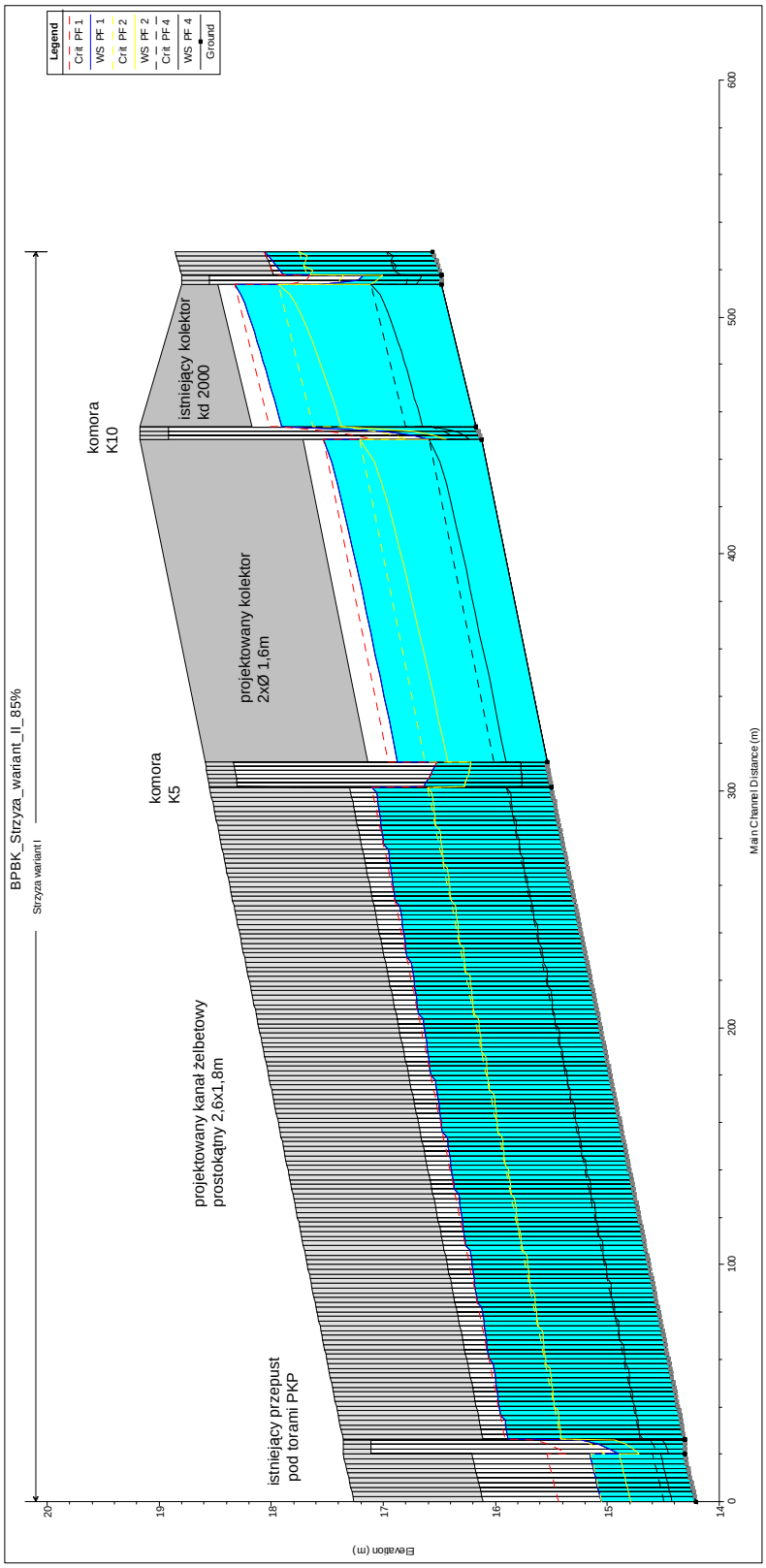
a wypełnienie kanałów są na poziomie 50-60%. W przypadku przepływu minimalnego Qmin = 1,8 m^3/s prędkość w kanale zmienia się w granicach od 1,50 do 3,01 m/s.

Tabela nr 2. Wyniki symulacji numerycznych – wariant 1, stan projektowany

Km	Q	Rzęd-na dna	Rzędna zw. wody	Wypełnie-nie	Rzędna gł. krytycznej	Prędkość średnia	Fr	Opis
	[m^3/s]	[m]	[m]	[%]	[m]	[m/s]	[/]	
3.1765	16 m^3/s	16.17	17.90	61.79	17.92	4.19	1.02	proj. komora K10 (2013r)
	9.034 m^3/s	16.17	17.37	42.86	17.37	3.43	1.00	
	1.8 m^3/s	16.17	16.58	14.64	16.58	2.00	1.00	
3.171	16 m^3/s	16.12	16.59	16.79	17.08	6.33	2.95	
	9.034 m^3/s	16.12	16.44	11.43	16.78	5.23	2.95	
	1.8 m^3/s	16.12	16.23	3.93	16.35	3.01	2.89	
3.171	16 m^3/s	16.12	17.54	88.75	17.54	4.25	1.00	proj. kolektor 2x1600
	9.034 m^3/s	16.12	17.21	68.13	17.21	3.10	1.00	
	1.8 m^3/s	16.12	16.59	29.37	16.59	2.01	1.00	
3.103	16 m^3/s	15.83	17.18	84.38	17.23	4.39	1.19	
	9.034 m^3/s	15.83	16.71	55.00	16.89	2.61	1.18	
	1.8 m^3/s	15.83	16.18	21.88	16.28	2.23	1.12	
3.035	16 m^3/s	15.54	16.87	83.13	16.96	4.47	1.23	
	9.034 m^3/s	15.54	16.42	55.00	16.63	3.96	1.24	
	1.8 m^3/s	15.54	15.90	22.50	16.01	2.54	1.17	
3.035	16 m^3/s	15.54	16.53	35.36	16.53	3.12	1.00	proj. komora K5 (2013r)
	9.034 m^3/s	15.54	16.22	24.29	16.22	2.57	1.00	
	1.8 m^3/s	15.54	15.77	8.21	15.77	1.50	1.00	
3.0245	16 m^3/s	15.50	16.64	40.71	16.64	3.34	1.00	
	9.034 m^3/s	15.50	16.28	27.86	16.28	2.76	1.00	
	1.8 m^3/s	15.50	15.76	9.29	15.76	1.62	1.00	
3.024	16 m^3/s	15.50	17.08	87.78	17.08	3.93	1.00	proj. kanał żelbetowy prostokątny 2,6x1,8m
	9.034 m^3/s	15.50	16.74	68.89	16.74	3.38	1.00	
	1.8 m^3/s	15.50	15.97	26.11	15.97	1.97	1.00	
2.887	16 m^3/s	14.91	16.48	87.22	16.50	3.81	1.02	
	9.034 m^3/s	14.91	16.14	68.33	16.16	3.40	1.05	
	1.8 m^3/s	14.91	15.35	24.44	15.38	1.98	1.01	
2.750	16 m^3/s	14.31	15.87	86.67	15.89	3.98	1.02	
	9.034 m^3/s	14.31	15.53	67.78	15.55	3.45	1.03	
	1.8 m^3/s	14.31	14.78	26.11	14.78	1.99	1.01	
2.749	16 m^3/s	14.31	15.15	30.00	15.65	5.79	2.02	proj. komora K1 (2013r)
	9.034 m^3/s	14.31	14.87	31.11	15.22	4.85	2.06	
	1.8 m^3/s	14.31	14.49	10.00	14.62	3.02	2.27	
2.743	16 m^3/s	14.31	14.86	19.64	15.36	6.12	2.64	
	9.034 m^3/s	14.31	14.69	13.57	15.03	5.07	2.64	
	1.8 m^3/s	14.31	14.44	4.64	14.55	2.82	2.46	

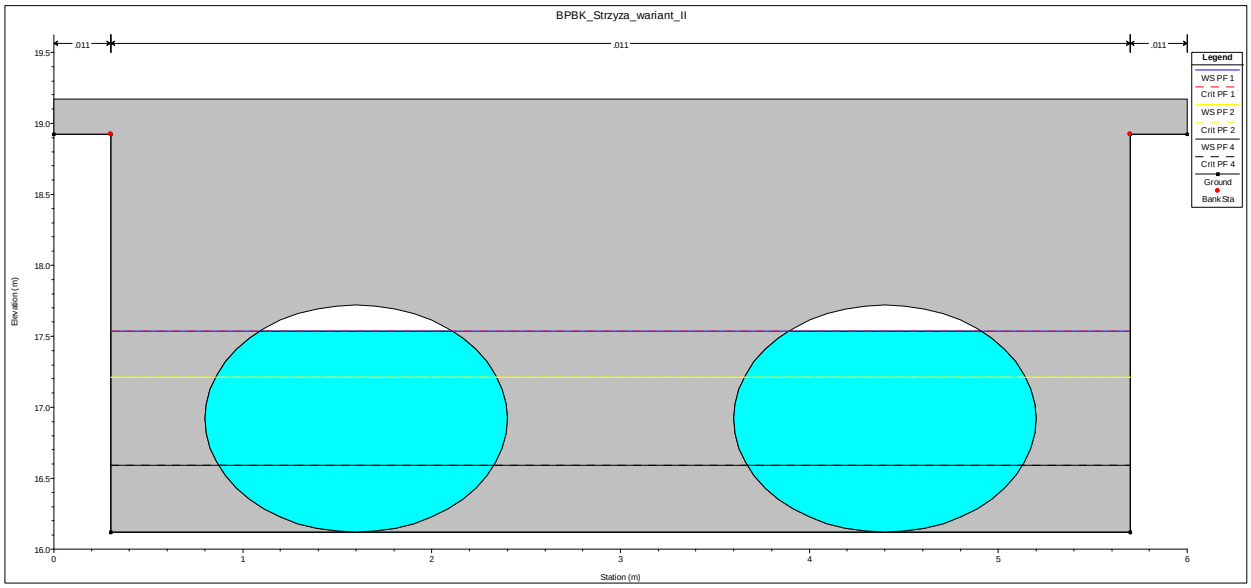
2.742	16 m^3/s	14.31	15.07	40.00	15.54	5.62	2.06	ist. przepust pod torami PKP
	9.034 m^3/s	14.31	14.83	18.57	15.15	4.67	2.08	
	1.8 m^3/s	14.31	14.50	6.79	14.60	2.53	1.86	
2.723	16 m^3/s	14.21	14.99	41.05	15.44	5.44	1.96	
	9.034 m^3/s	14.21	14.75	28.42	15.05	4.47	1.94	
	1.8 m^3/s	14.21	14.42	11.05	14.50	2.34	1.65	

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



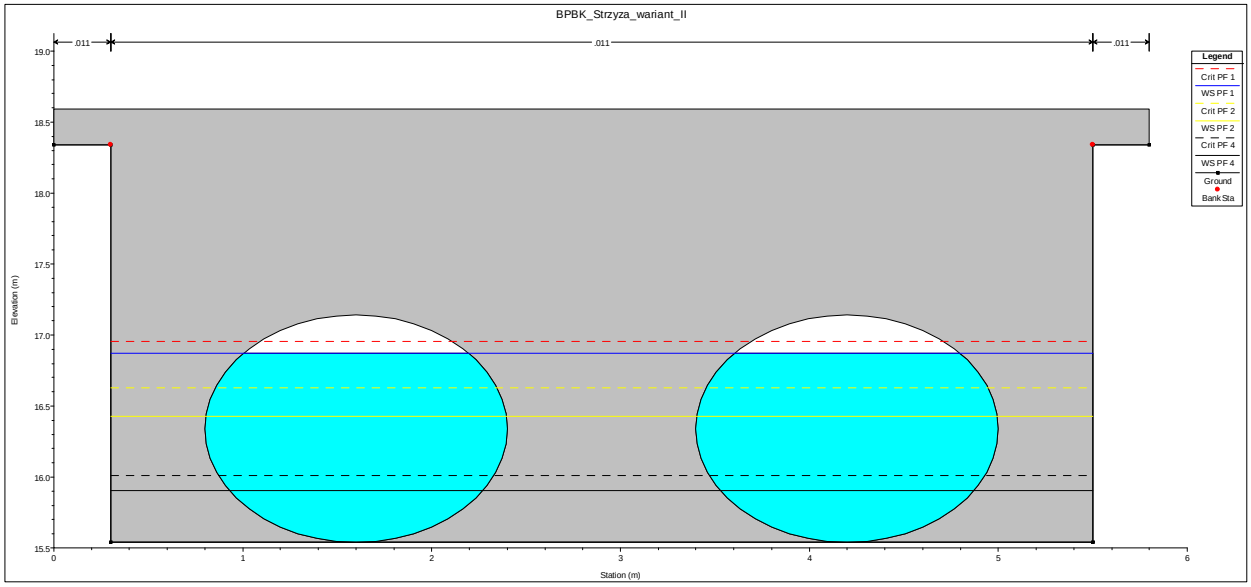
Rys. nr 10. Profil podłużny (wyniki z programu HEC-RAS) – wariant 1, stan projektowany

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



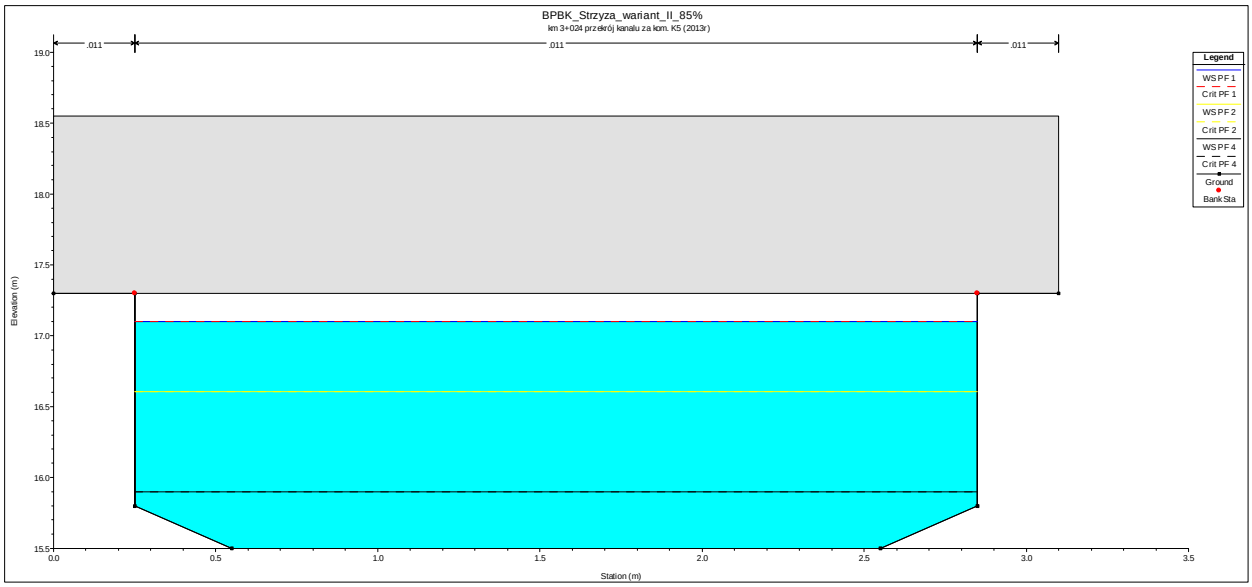
Rys. nr 11. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+171 (wlot z projektowanej komory K10 do projektowanego kolektora 2xØ1600) – wariant 1, stan projektowany

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



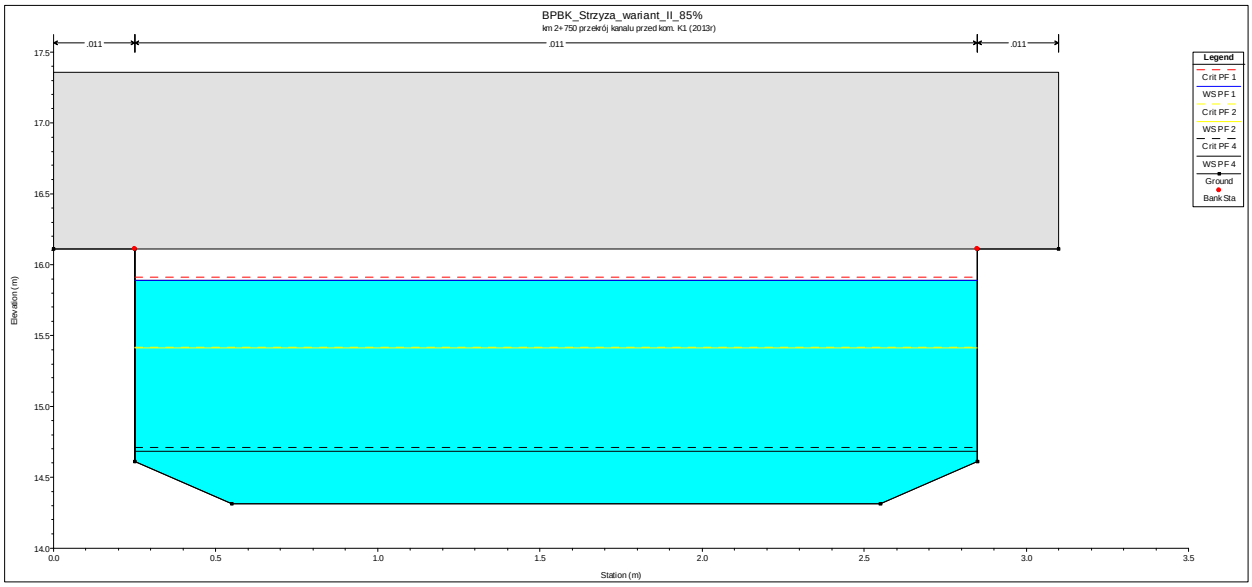
Rys. nr 12. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+035 (wylot do projektowanej komory K5 z projektowanego kolektora 2xØ1600) – wariant 1, stan projektowany

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



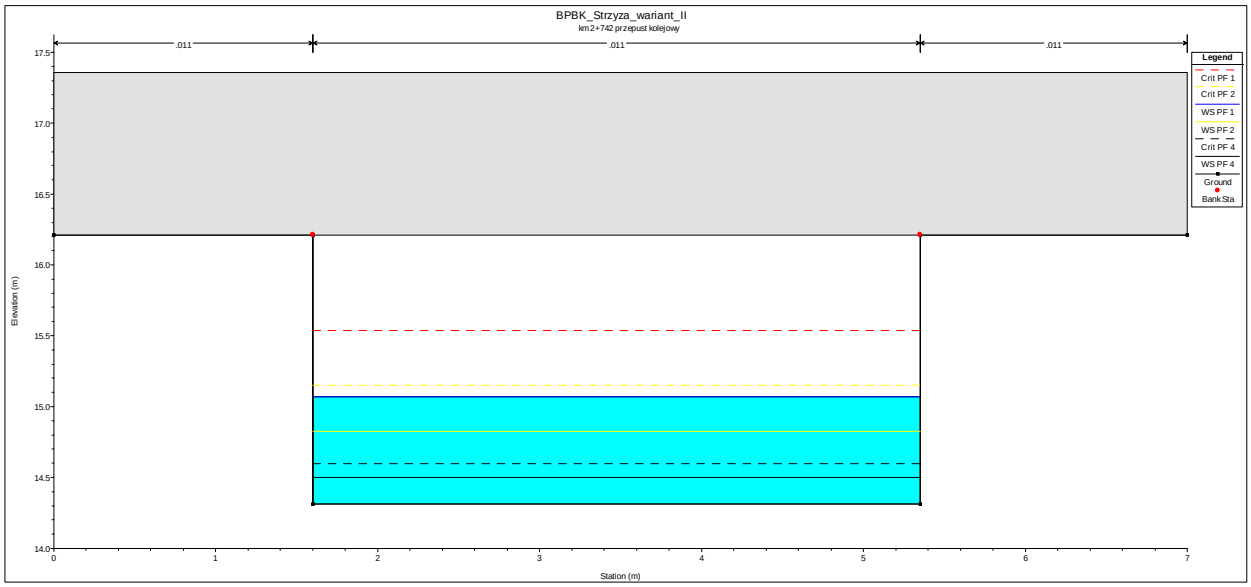
Rys. nr 13. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+024 (wlot z komory K5 do żelbetowego kanału prostokątnego 2,6x1,8 m) – wariant 1, stan projektowany

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



Rys. nr 14. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+750 (wylot z żelbetowego kanału prostokątnego 2,6x1,8 m do projektowanej komory K1) – wariant 1, stan projektowany

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



Rys. nr 15. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+742 (wlot z projektowanej komory K1 do istniejącego przepustu pod torami PKP) – wariant 1, stan projektowany
Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.

Wariant 2 – alternatywny

Wariant 2 został narzucony w wydanym postanowieniu dla inwestycji (pismo nr WŚ-I.62220.II.94 Ps.2013.El.172617 – zał. nr 18), w której zawarte zostało postanowienie o obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem w raporcie analizy wariantowej uwzględniającej możliwość renaturalizacji koryta Strzyży (lub jego fragmentu) i wykorzystania „otwartego" koryta potoku jako elementu funkcjonalno-kompozycyjnego. W ramach tego wariantu pozostawia się zarurowany odcinek potoku prowadzącego wody pod torami tramwajowymi i pod jezdnią Al. Grunwaldzkiej (rury o średnicy 2xØ1,6 m i długości 39,0 m), a następnie otwartym korytem w starym łożysku Potoku Strzyża na długości 184 m aż do włączenia do przepustu kolejowego w km 2+626 (plan zał. nr 6, profil zał. nr 7).

W ramach tego wariantu obliczeniowego, na projektowanym odkrytym odcinku potoku, zaproponowany został kształt przekroju poprzecznego koryta, który umożliwi przeprowadzenie wód w ilości narzuconej przez administratora cieku („Gdańskie Melioracje") w wydanych warunkach technicznych na przełożenie Potoku Strzyża w rejonie Galerii Bałtyckiej (pismo nr L.dz. NT.U/WT-249/9164/2013 – zał. nr 14) równej wydatkowi 16 m^3/s.

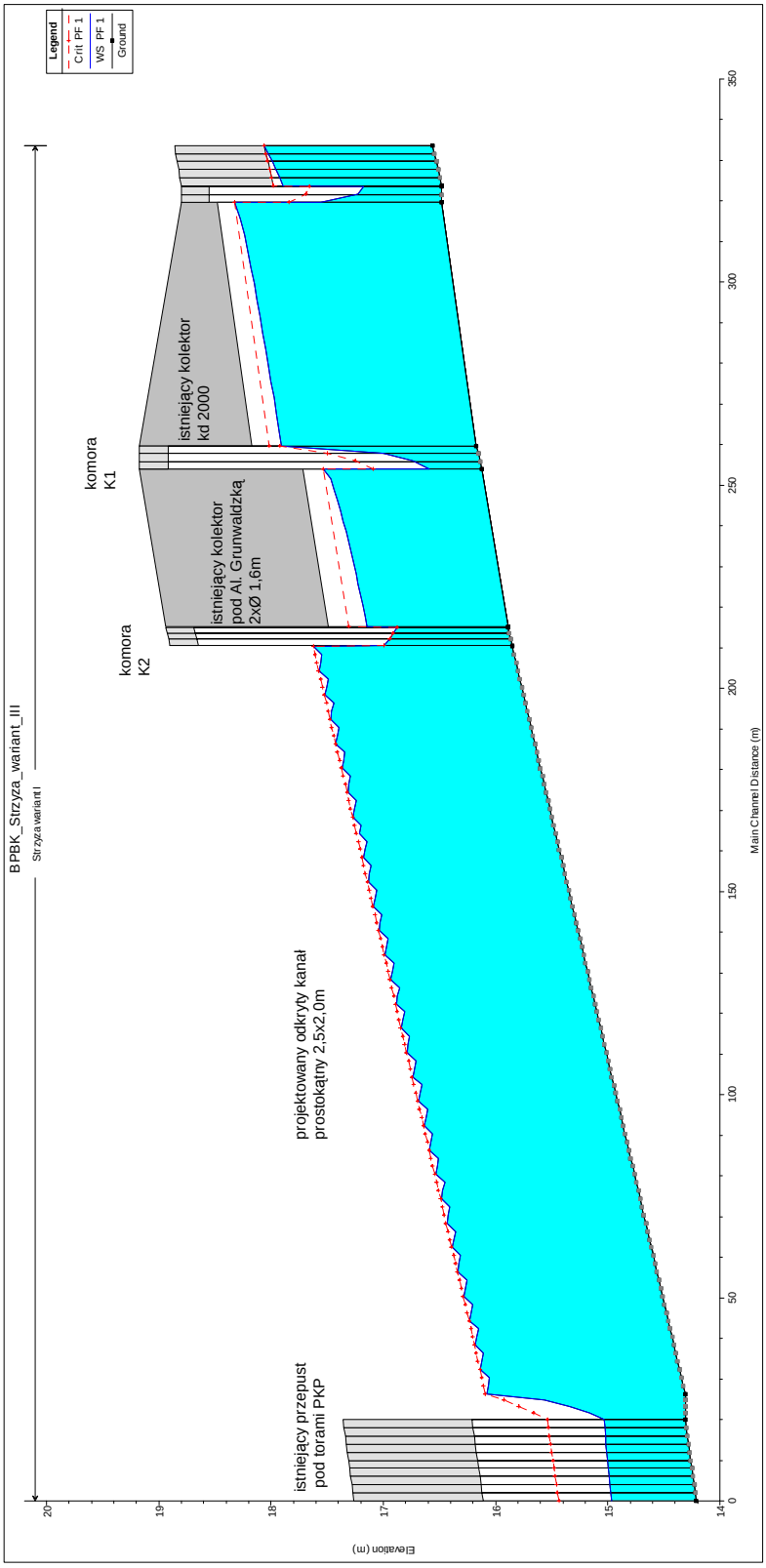
Wyniki symulacji numerycznych przeprowadzonych dla wariantu 2 zostały zaprezentowane w tab. nr 3 oraz na rysunkach nr od 16 do 21. Analizując uzyskane wyniki widać, że w przypadku stanu projektowanego (zgodnie z uwagami zawartymi w postanowieniu, pismo nr WŚ-I.62220.II.94 Ps.2013.El.172617 – zał. nr 18) wody potoku w ilości 16 m^3/s wpływają istniejącym kolektorem pod Al. Grunwaldzką 2x1,6m do istniejącej komory K1 z prędkością średnią ok. 3,2 m/s i wypełnieniem kanału ok. 38 %. W komorze K1 następuje podpiętrzenie i woda wpływa do projektowanego prostokątnego, przykrytego kanału żelbetowego o wymiarach 2,5x2,0m biegnącego wzdłuż CH Galeria Bałtycka. Przepływ w tym kanale odbywa się bezciśnieniowo, a jego wypełnienie jest na poziomie 87-89%. Przepływ na całym odcinku odbywa się w granicach koryta potoku, nie występując powyżej linii brzegowej koryta. Następnie woda

wpływa do przepustu pod torami z prędkością średnią ok. 5,8 m/s i wypełnieniem kanału ok. 39 %.

Tabela nr 3. Wyniki symulacji numerycznych – wariant 2, alternatywny (propozycja wykonania kanału odkrytego na odcinku wzdłuż Galerii Bałtyckiej)

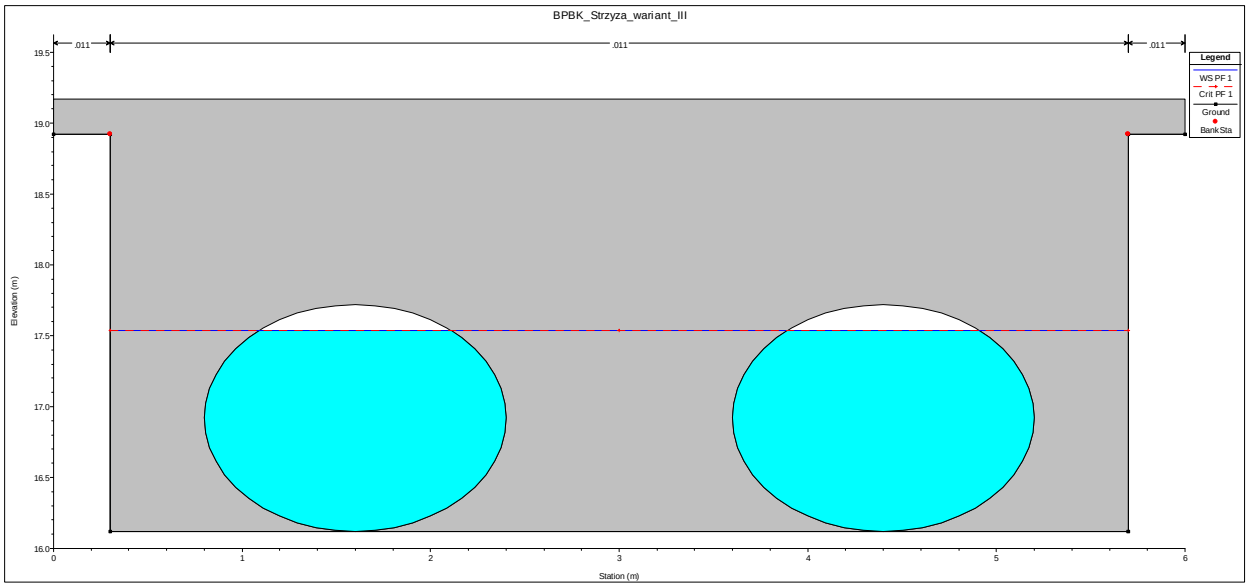
Km	Rzędna dna	Rzędna zw. wody	Wypełnienie	Rzędna gł. krytycznej	Prędkość średnia	Fr	Opis
	[m]	[m]	[%]	[m]	[m/s]	[/]	
3.1765	16.17	17.90	61.79	17.92	4.19	1.02	ist. komora K2 przed przepustem pod Al. Grunwaldzką
3.171	16.12	16.59	16.79	17.08	6.33	2.95	
3.171	16.12	17.54	88.75	17.54	4.25	1.00	ist. przepust pod Al. Grunwaldzką 2x1600
3.151	16.01	17.29	80.31	17.41	4.54	1.19	
3.132	15.89	17.15	78.75	17.31	4.73	1.35	
3.132	15.89	16.88	35.36	16.88	3.12	1.00	ist. komora K1 za przepustem pod Al. Grunwaldzką
3.1275	15.85	16.99	40.71	16.99	3.34	1.00	
3.127	15.85	17.62	88.50	17.62	4.10	1.00	proj. odkryty kanał prostokątny 2,5x2,0m
3.035	15.08	16.83	87.50	16.86	4.17	1.03	
2.943	14.31	16.08	88.50	16.09	4.11	1.01	
2.742	14.31	15.03	37.89	15.54	5.90	2.21	ist. przepust pod torami PKP
2.723	14.21	14.97	40.00	15.44	5.64	2.07	

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej” autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



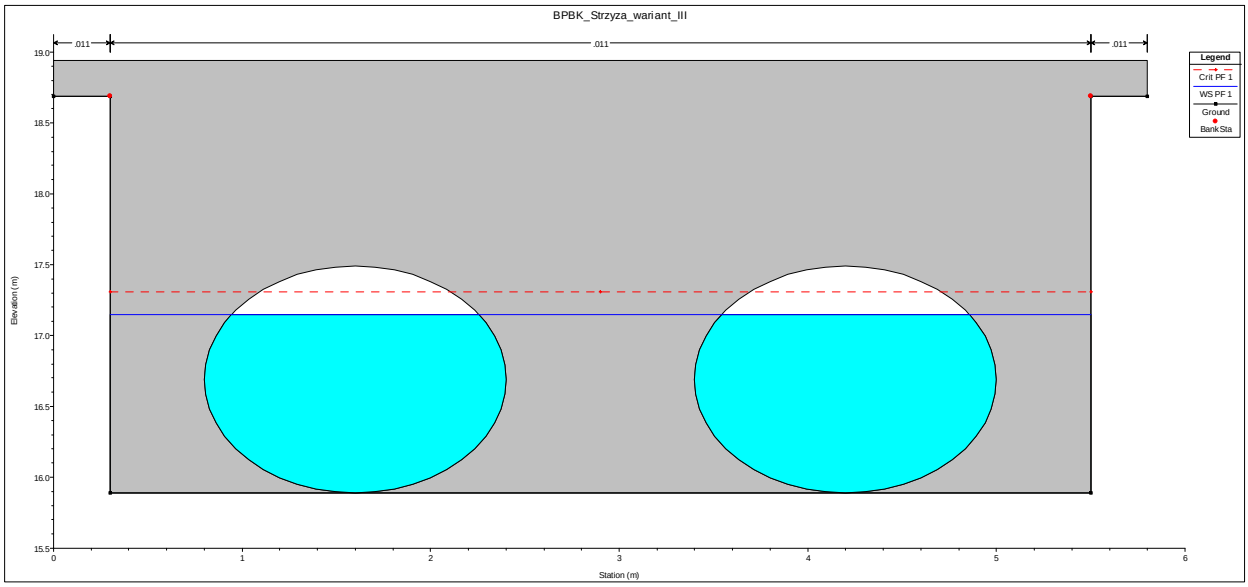
Rys. nr 16. Profil podłużny (wyniki z programu HEC-RAS) – wariant 2, alternatywny

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



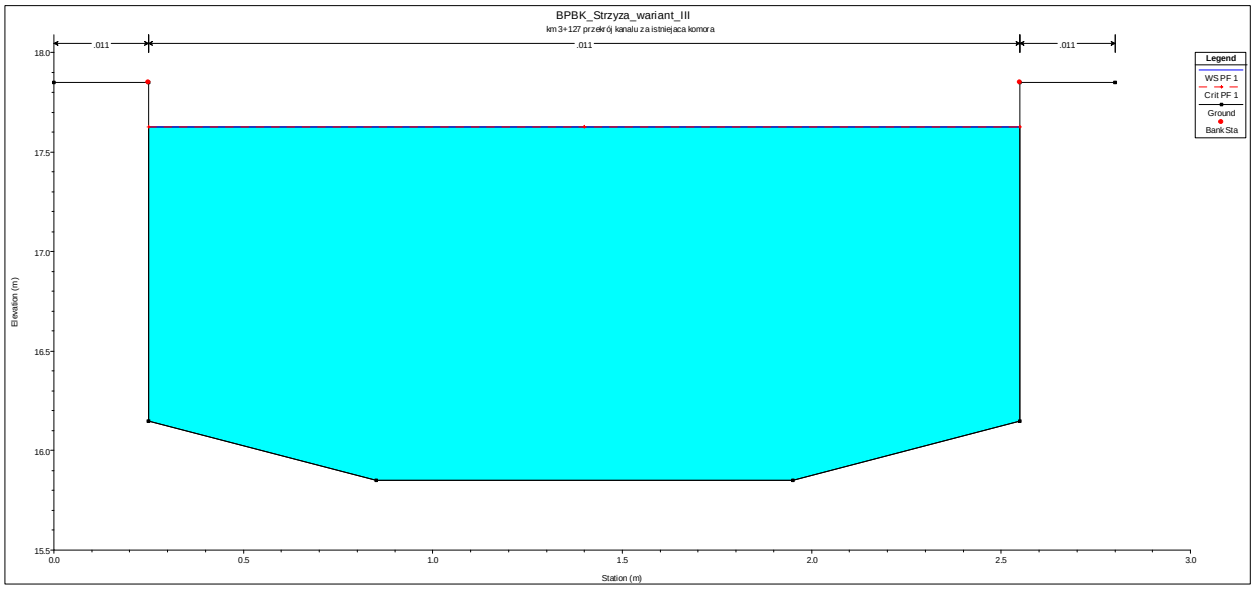
Rys. nr 17. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+171 (wlot z komory do istniejącego przepust pod Al. Grunwaldzką 2xØ1600) – wariant 2, alternatywny

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



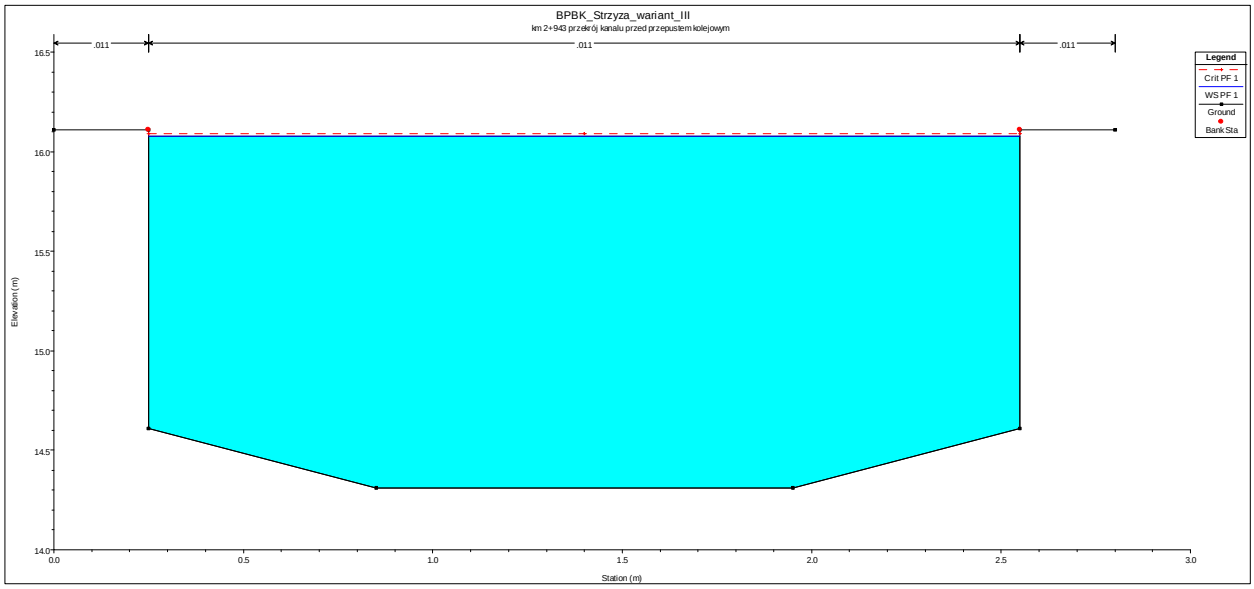
Rys. nr 18. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+132 (wylot do komory z istniejącego przepust pod Al. Grunwaldzką 2xØ1600) – wariant 2, alternatywny

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



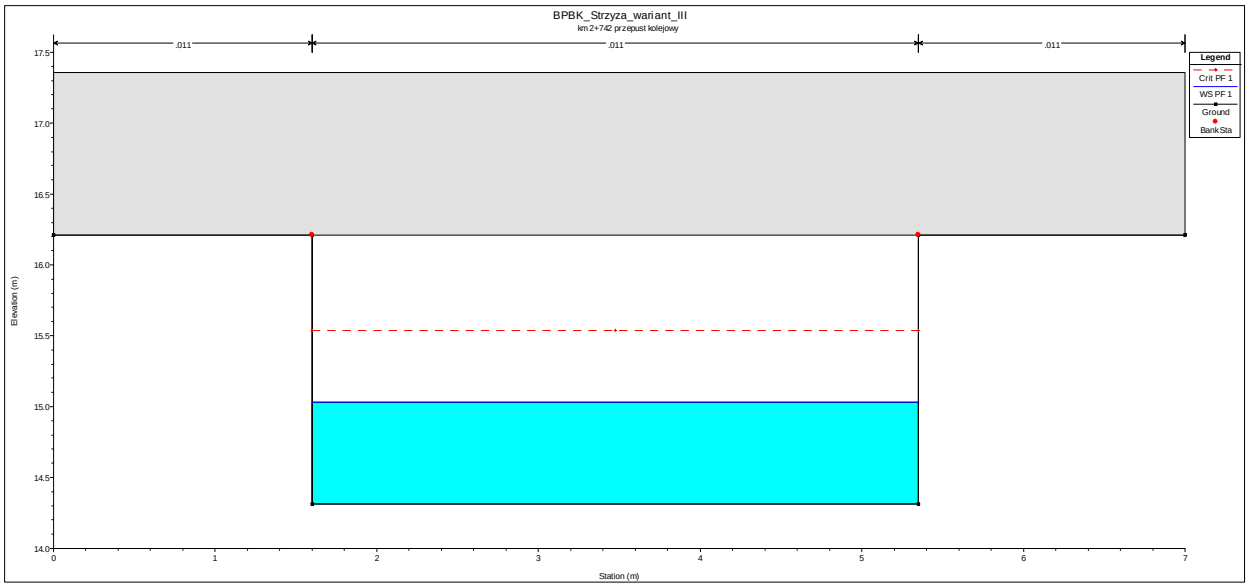
Rys. nr 19. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 3+127 (wlot z komory do projektowanego żelbetowego kanału prostokątnego 2,5x2,0m) – wariant 2, alternatywny

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



Rys. nr 20. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+943 (wylot z projektowanego żelbetowego kanału prostokątnego 2,5x2,0m do przepustu pod torami PKP) – wariant 2, alternatywny

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.



Rys. nr 21. Wyniki obliczeń hydraulicznych w przekroju poprzecznym km 2+742 (wlot do istniejącego przepustu pod torami PKP) – wariant 2, alternatywny

Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.

Wariant niepodejmowania przedsięwzięcia

Wariant polegający na nie rozpoczynaniu inwestycji przebudowy kanału potoku Strzyża na nowy przebieg w ul. Lendziona i Dmowskiego wstrzyma możliwość rozbudowy Galerii Bałtyckiej w sposób preferowany przez Inwestora. W konsekwencji nie zmieni się zagospodarowania terenu wokół istniejącego obiektu Galerii Bałtyckiej. Nie przyczyni się to do poprawy ani pogorszenia stanu środowiska.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Oba warianty, które zostały przedstawione w Raporcie, tzn. wariant preferowany przez Inwestora oraz racjonalny wariant alternatywny, odnoszą się do zapisów postanowienia Prezydenta Miasta Gdańska. Wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest ten, który spełnia wszystkie kryteria środowiskowe i jest zgodny z przepisami w tym zakresie. Należy również podkreślić, iż względy środowiskowe nie są jedynymi, które decydują o wyborze wariantu przez Inwestora. Bierze on pod uwagę względy finansowe, społeczne, techniczne, prawne, itp. Spełnienie wszystkich wymogów związanych z lokalizacją, budową i funkcjonowaniem kanału Potoku Strzyża jest ważnym aspektem zarówno dla bezpieczeństwa Mieszkańców, jak i dla całej inwestycji. Racjonalny wariant alternatywny, który został przedstawiony w Raporcie jest niespójny z zamierzeniami Inwestora. Pozostawienie Potoku Strzyża w istniejącej lokalizacji umożliwi jedynie budowę obiektu niezwiązanego funkcjonalnie i komunikacyjnie z Galerią Bałtycką, co jest sprzeczne z zamierzeniami Inwestora. Ponadto ewentualna lokalizacja kanału w obiekcie, będącym własnością prywatną, jest niewłaściwa pod względem funkcjonalnym i formalno-prawnym.

Wariant proponowany przez Inwestora nie wpływa niekorzystnie na środowisko i jest zgodny z przepisami w tym zakresie. W celu pełnego określenia możliwości wykonania wariantu proponowanego przez Inwestora została przeprowadzona m.in. analiza hydrologiczno-hydrauliczna, która dała wytyczne do projektu przebudowy kanału. Gabaryty kanału zostały dobrane tak, aby preferowany wariant spełniał wymagania i był zgodny z przepisami i warunkami

określonymi przez Gdańskie Melioracje. Ponadto analizy te uwzględniają zastrzeżenia i uwagi Mieszkańców przy ul. Lendziona, określone w pismach i przedstawione na spotkaniu z Inwestorem.

W związku z powyższym wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant proponowany przez Inwestora.

2.5.3. Porównanie wariantów inwestycyjnych w zakresie parametrów technicznych.

Warunkiem dla analizy hydrologicznej i hydraulicznej było określenie odpowiedniego przekroju kanału przy zadanym w projekcie spadku oraz zadanej długości tak, aby umożliwiło to bezpieczne przeprowadzenie wód potoku Strzyża na przebudowywanym odcinku.

W związku z powyższym została wykonana analiza trzech wariantów hydraulicznych warunków pracy odcinka Potoku Strzyża od istniejącej komory między jezdniami Al. Grunwaldzkiej (km ok. 3+635 biegu cieku) do włączenia do przepustu przeprowadzającego wody potoku pod torami kolejowymi w rejonie stacji Gdańsk-Wrzeszcz (km ok. 2+626 biegu cieku) w związku z planowaną rozbudową obiektu handlowego Galeria Bałtycka w Gdańsku Wrzeszczu.

Analizie zostały poddane następujące warianty obliczeniowe: pierwszy - dla stanu istniejącego koryta Potoku Strzyży na odcinku w pobliżu Centrum Handlowego Galeria Bałtycka, drugi – dla stanu projektowego wynikającego z projektu budowlanego: Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej oraz trzeci - narzucony w wydanym postanowieniu dla inwestycji (pismo nr WŚ-I.62220.II.94 Ps.2013.El.172617 – patrz zał. nr 18), zgodnie z którą należy uwzględnić możliwość renaturalizacji koryta Strzyży i wykorzystać „otwarte" koryto potoku jako elementu funkcjonalno-kompozycyjny. We wszystkich wariantach obliczeniowych przyjęto jako maksymalny przepływ obliczeniowy odbywający się w warunkach ustalonych w ilości narzuconej przez administratora cieku „Melioracje Gdańskie" w wydanych warunkach technicznych na przełożenie Potoku Strzyża w rejonie Galerii Bałtyckiej (pismo nr L.dz. NT.U/WT-249/9164/2013 – zał. nr 14) w ilości 16 m^3/s.

Następnie wykonane zostały trzy modele numeryczne w programie HEC-RAS uwzględniające dane dotyczące przebiegu, geometrii oraz zabudowy analizowanego odcinka potoku. W przypadku stanu istniejącego wody potoku w ilości 16 m^3/s przepływają przez istniejący kanał biegnącego wzdłuż CH Galeria Bałtycka z głębokością na poziomie 95% wypełnienia kanału. Przepływ na całym odcinku odbywa się bezciśnieniowo, w granicach koryta potoku.

W przypadku stanu projektowanego (wariant 1) wody potoku w ilości 16 m^3/s przepływają przez projektowany kolektor 2xØ1,6 m na całym odcinku bezciśnieniowo z wypełnieniem na poziomie 83-89%. Na odcinku projektowanego prostokątnego kanału żelbetowego o wymiarach 2,6x1,8 m biegnącego wzdłuż ulicy Lendziona przepływ odbywa się także bezciśnieniowo, a jego wypełnienie jest na poziomie 86-88%. W przypadku przepływu minimalnego Qmin = 1,8 m^3/s także przepływ odbywa się bezciśnieniowo, a prędkość zmienia się w granicach od 1,50 do 3,01 m/s i jest większa od prędkości sedymentacji cząstek stałych, która wynosi 0,8 m/s.

Dla wariantu 2 – alternatywnego (zgodnie z uwagami zawartymi w postanowieniu, pismo nr WŚ-I.62220.II.94 Ps.2013.El.172617 – zał. nr 18) wody potoku w ilości 16 m^3/s przepływają przez projektowany prostokątny, odkryty kanał żelbetowy o wymiarach 2,5x2,0m, biegnący wzdłuż CH Galeria Bałtycka. Przepływ w tym kanale odbywa się bezciśnieniowo, a jego wypełnienie jest na poziomie 87-89%.

Podsumowanie wariantów.

Oba powyżej przedstawione warianty nie stwarzają zagrożeń dla środowiska i spełniają warunki przepływu przedstawione w Warunkach technicznych wydanych przez Gdańskie Melioracje (zał. nr 14) i potwierdzone w opracowaniu „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" wykonanej przez dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.

Tabela nr 4. Przepływy charakterystyczne dla przekroju Potoku Strzyża w rejonie Galerii Bałtyckiej.

Kilometr rzeki	$Q_{max1\%}$ [m^3/s]	$Q_{max10\%}$ [m^3/s]	$Q_{max20\%}$ [m^3/s]
2,702	9,034	4,132	2,634

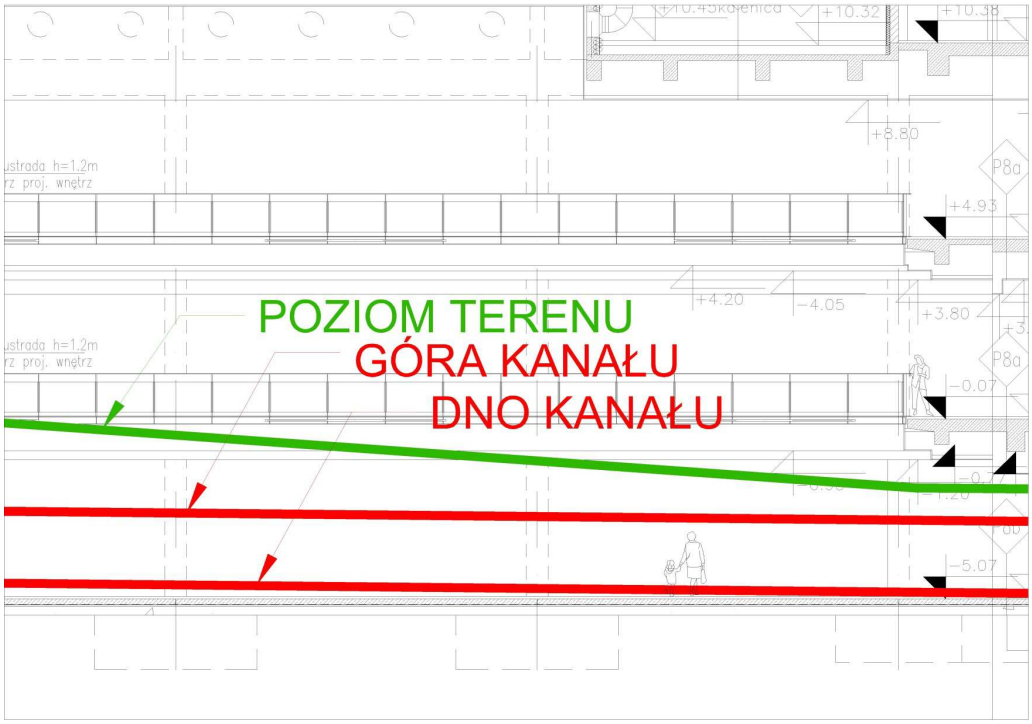
Źródło: „Analiza hydrauliczna wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej" autorstwa dr hab. inż. Piotr Zima, dr hab. inż. Michał Szydłowski, październik 2013r.

Przywołane w Tab. nr 4 wartości wód 1%, 10% i 20% przestawiają przepływy charakterystyczne o różnych prawdopodobieństwach wystąpienia - odpowiednio raz na 100, 10 i 5 lat. Wielkość tych przepływów związana jest ściśle z intensywnością opadów. Rzeczywiście spotykanym przepływem jest przepływ o prawdopodobieństwie 100%, czyli dla opadu o występowaniu przynajmniej raz w roku. W analizowanym fragmencie projektowanego nowego kanału Potoku Strzyża w ul. Lendziona wartość tego przepływu wynosi ok. 1,8 m^3/s (źródło: Koncepcja przebudowy i renowacji potoku Strzyża od zbiornika Srebrzysko do al. Grunwaldzkiej, Hydroprojekt, czerwiec 2006r.). Odpowiada to napełnieniu projektowanego kanału ok. 24-30%, co wskazuje na jego dużą przepustowość i prędkość przepływu w przedziale 1,50 – 3,01 m/s zapewniająca samooczyszczanie się kanału. Dla przepływów o wartości wód 20%, 10% i 1% kanał w ul. Lendziona ma również wystarczającą przepustowość (napełnienie odpowiednio ok. 33%, ok. 50% i ok. 68%). Utrzymano również przepustowość projektowanego układu dla 16 m^3/s przy przepływie grawitacyjnym dla projektowanego kanału prostokątnego o wymiarach 2,6x1,8 m.

Wariant 1 – realizacyjny dotyczy trasy kanału Potoku Strzyża w ul. Lendziona i Dmowskiego, będącymi własnością miasta. Taka lokalizacja kanału zapewnia bezpośredni dojazd i jego obsługę przez służby eksploatacyjne (Gdańskie Melioracje). Wody płynące w projektowanym zamkniętym kanale nie oddziałują na otoczenie, czyli na pobliskie budynki. Wariant ten umożliwi rozbudowę Galerii Bałtyckiej.

Wariant 2 – alternatywny przedstawia się jako wariant niekorzystny dla Inwestora. Przeprowadzenie Potoku Strzyża w kanale otwartym wewnątrz budynku Galerii Bałtyckiej będzie niekorzystne pod względem funkcjonalnym - jakość wód (zawiesina, zapach) eliminują ciek jako otwarty. Potok w tej formie nie będzie stanowił atrakcji dla przebywających na obiekcie ludzi z uwagi na zawarte w wodzie nieczystości, jego zamulenie oraz obecność glonów, rozwijających się w podwyższonej temperaturze. Budowa kanału w obiekcie, będącym własnością prywatną, jest niewłaściwa pod względem formalno-prawnym. Z Prawa Wodnego wynika, że wody płynące nie mogą znajdować się na terenach prywatnych. Ponadto rozwiązanie to nie zapewni możliwości całodobowego dostępu służbom eksploatacyjnym (Gdańskie Melioracje). Dla samego obiektu Galerii Bałtyckiej wariant 2 alternatywny oznacza poważne komplikacje w projekcie planowanej rozbudowy. Przede wszystkim takie rozwiązanie koliduje z układem funkcjonalnym Galerii Bałtyckiej (Rys. nr 22). Rozbija to układ komunikacyjny całego poziomu „-1" na dwie oderwane od siebie i nie połączone komunikacyjne części. Skomplikuje się komunikacja dla gości i klientów

odwiedzających poziom „-1” i „0”, wydłuży się czas dostawy towarów do sklepów. Potrzebny będzie dodatkowy nakład finansowy na rzecz infrastruktury technicznej Galerii w rozbudowywanej części.



Rys. nr 22. Profil podłużny kanału Strzyża na tle przekroju Galerii Bałtyckiej.

W związku z powyższym preferowanym przez Inwestora wariantem jest wariant nr 1.

3. ŚRODOWISKOWE UWARUNKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

3.1. Geomorfologia i rzeźba terenu.

Projektowane przedsięwzięcie przebiega w obrębie miasta Gdańsk. Pod względem fizyczno – geograficznym miasto Gdańsk zlokalizowane jest w obrębie województwa pomorskiego, na obszarze mezoregionu Pobrzeże Kaszubskie (313.51) wchodzącego w skład makroregionu Pobrzeże Gdańskie (313.5).

Pobrzeże Kaszubskie jest położone po zachodniej stronie Zatoki Gdańskiej, ciągnie się od Władysławowa po Gdańsk. Obejmuje dwie części krajobrazu: wysoczyznowe kępy i rozdzielające je części pradolin z okresu recesji pomorskiej fazy zlodowacenia. Mezoregion ten graniczy od południowego wschodu z Żuławami Wiślanymi, od południowego zachodu z Pojezierzem Kaszubskim, od północnego zachodu z Pradoliną Łeby i Redy, Wysoczyzną Żarnowiecką oraz Wybrzeżem Słowińskim. Ma ono bogatą rzeźbą terenu, typową dla obszarów młodoglacjalnych i cechuje się dużą miąższością utworów czwartorzędowych.

Badany teren położony jest przy al. Grunwaldzkiej, ul. Lendziona i ul. Dmowskiego w Gdańsku Wrzeszczu, w południowej części mezoregionu Pobrzeże Kaszubskie. Powierzchnia terenu jest płaska, wzniesiona 17,4 do 20,9 m n.p.m. Pod względem morfologicznym stanowi fragment strefy krawędziowej wysoczyzny morenowej.

Rzeźba terenu przeznaczonego pod inwestycję jest ujednolicona, bez charakterystycznych form przestrzennych – obszar pod wpływem silnej antropopresji.

3.2. Budowa geologiczna i warunki geotechniczne.

Budowa geologiczna na obszarze Gdańska jest dość złożona. W zależności od położenia terenu w granicy wpływu lądolodu występują różne formy. W podłożu w dolinach występują warstwy piasków, żwirów, namułów i mułków piaszczystych o dość znacznej miąższości. W strefie form morenowych z kolei – warstwy gliny zwałowej oraz piaski i żwiry.

Na podstawie wykonanych badań podłoża gruntowego (Dokumentacja geotechniczna wykonana przez Przedsiębiorstwo Wdrożeń Technicznych „GEOTEST" Sp. z o.o., maj 2013r.) można stwierdzić, że budowa geologiczna analizowanego terenu wykazuje małe zróżnicowanie. W profilach geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holoceńskich – nasypy niekontrolowane i plejstoceńskich – piaski gliniaste, piaski drobne, piaski średnie, piaski grube, pospółki i żwiry.

Wody gruntowej nie nawiercono. Sączeń nie zaobserwowano.

Biorąc pod uwagę wyniki badań i wierceń oraz uwzględniając genezę, stan i rodzaj gruntów na analizowanym obszarze wydzielono 4 warstwy geotechnicznych:

warstwa I – piaski gliniaste, twardoplastyczne o stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,20$,

warstwa II – piaski drobne, wilgotne, średniozagęszczone i zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,58$,

warstwa III – piaski średnie, piaski grube, wilgotne, średniozagęszczone i zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D(n) = 0,68$,

warstwa IV – pospółki, żwiry, wilgotne, zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,70$.

Z podziału na warstwy wyłączono nasypy niekontrolowane, które jako niejednorodne nie mogą być jednoznacznie określone pod względem cech fizykomechanicznych.

Zgodnie z wykonaną dokumentacją badań podłoża gruntowego (14-24 kwietnia 2013 r.) na obszarze przedsięwzięcia nie występuje woda gruntowa, a sączeń w odwiertach nie zaobserwowano. Dla każdej nawierconej warstwy geotechnicznej określono wartości charakterystyczne, w tym również parametr wilgotności. Budowa podłoża gruntowego w obrębie inwestycji wykazuje naturalną wilgotność gruntu, która wynosi ok.10-16%. Warstwy w podłożu gruntowym są dobrze przepuszczalne, jednak lokalnie mogą występować przewarstwienia piasków gliniastych. Mogą one być powodem utrzymywania się wody w gruncie i wystąpienia okresowych przesiąków do ścian budynku (piwnic, fundamentów). Jest to sytuacja spotykana najczęściej przy:

- braku odpowiedniej izolacji budynków od gruntu,
- dłuższych opadach deszczu lub roztopach (w roku 2013 śnieg zalegał w obrębie posesji do połowy kwietnia),
- w przypadku źle wykonanego odwodnienia w obrębie posesji,
- bliskiej lokalizacji zieleni miejskiej, takiej jak drzewa i trawniki.

3.3. Surowce mineralne.

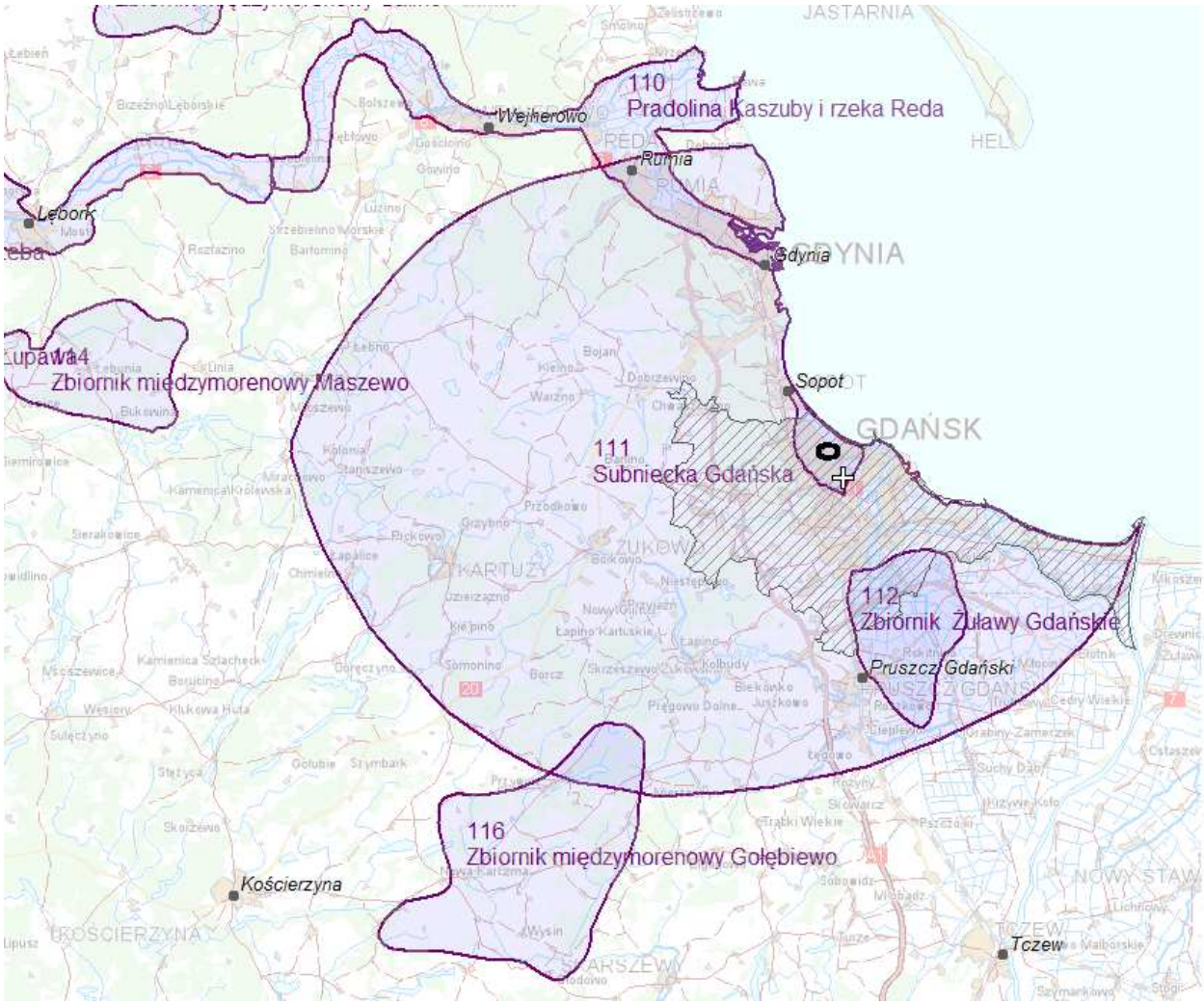
Na analizowanym obszarze przebiegu Potoku Strzyża nie występują kolizje ze złożami surowców mineralnych.

3.4. Warunki hydrogeologiczne.

Opis warunków hydrogeologicznych w obrębie planowanego przedsięwzięcia opracowano na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami, Arkusz Gdańsk (27) (PIG, Warszawa, 1998).

Według „Podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych Polski" (B. Paczyński) obszar, na którym zaprojektowano nowy przebieg Potoku strzyża znajduje się w obrębie regionu gdańskiego (IV). System wodonośny tworzą tu wody pięter: kredowego, trzeciorzędowego oraz czwartorzędowego. Charakteryzują się one znaczną zasobnością i dobrą jakością. Strop piaszczystej warstwy wodonośnej zalega przeważnie na rzędnych od –100 do -140 m n.p.m. i zapada w kierunku południowo-wschodnim. Wody te w pobliżu inwestycji znajdują się na głębokości ok. 120-160 m ppt.

Planowana inwestycja leży na terenie GZWP 111 Subniecka Gdańska (wg Kleczkowski red., 1990). Jest to zbiornik o charakterze porowym, obejmujący wody piętra kredowego o zasobach dyspozycyjnych 110 tys. m^3/d. Całkowita powierzchnia tego zbiornika to ok. 1 800 km^2.



Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji

Rys. nr 23. Lokalizacja planowanej inwestycji na tle mapy Głównych zbiorników wód podziemnych.
(źródło: http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/).

Na mocy Ramowej Dyrektywy Wodnej wyodrębniono w Polsce 161 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Obszar planowanej inwestycji znajduje się w granicach 15a JCWPd, który obejmuje zlewnie Martwej Wisły w granicach Żuław Wiślanych. Wody podziemne występują w bezpośrednim kontakcie z wodami morskimi. Na skutek wieloletniej eksploatacji nastąpiły trwałe zmiany w hydrodynamice i hydrochemii wód podziemnych. Wody czwartorzędowego poziomu wodonośnego są narażone na ingresję wód morskich. W obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego wyodrębniono GZWP 112 (zachodnia część JCWPd 15a), a w piętrze kredowym GZWP 111.

Jak wynika z informacji uzyskanych z Gdańskiej Infrastruktury Wodociągowo - Kanalizacyjnej Sp. z o.o. pismo z dnia 21.11.2013r. (zał. nr 12) w sąsiedztwie planowanej przebudowy kanału Potoku Strzyża nie znajdują się komunalne ujęcia wód podziemnych i strefy ochronne wód.

Ujęciem wody podziemnej zlokalizowanej najbliżej planowanej inwestycji jest ujęcie „Zaspa wodna" u zbiegu ulic Chrobrego i Powstańców Warszawskich – w odległości ok. 1,9 km w kierunku północno – wschodnim. Jest to ujęcie czynne.

Dla terenu przedsięwzięcia zatwierdzono plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z dnia 22.02.2011 r. Omawiany teren znajduje się w Regionie wodnym Dolnej Wisły na terenie JCWP PLRW200017488 Strzyża.

3.5. Pokrywa glebowa.

Z uwagi na fakt, iż obszar opracowania położony jest w strefie zurbanizowanej, w obrębie funkcjonującego układu komunikacyjnego miasta (główne arterie miasta ulica Grunwaldzka i Słowackiego), trudno wskazać miejsca o naturalnym pokryciu glebowym. Są to tereny podlegające silnej antropopresji (nawierzchnie ulic, chodników, budynki) o zmienionych cechach podłoża.

3.6. Warunki hydrograficzne i obszary wybrzeży.

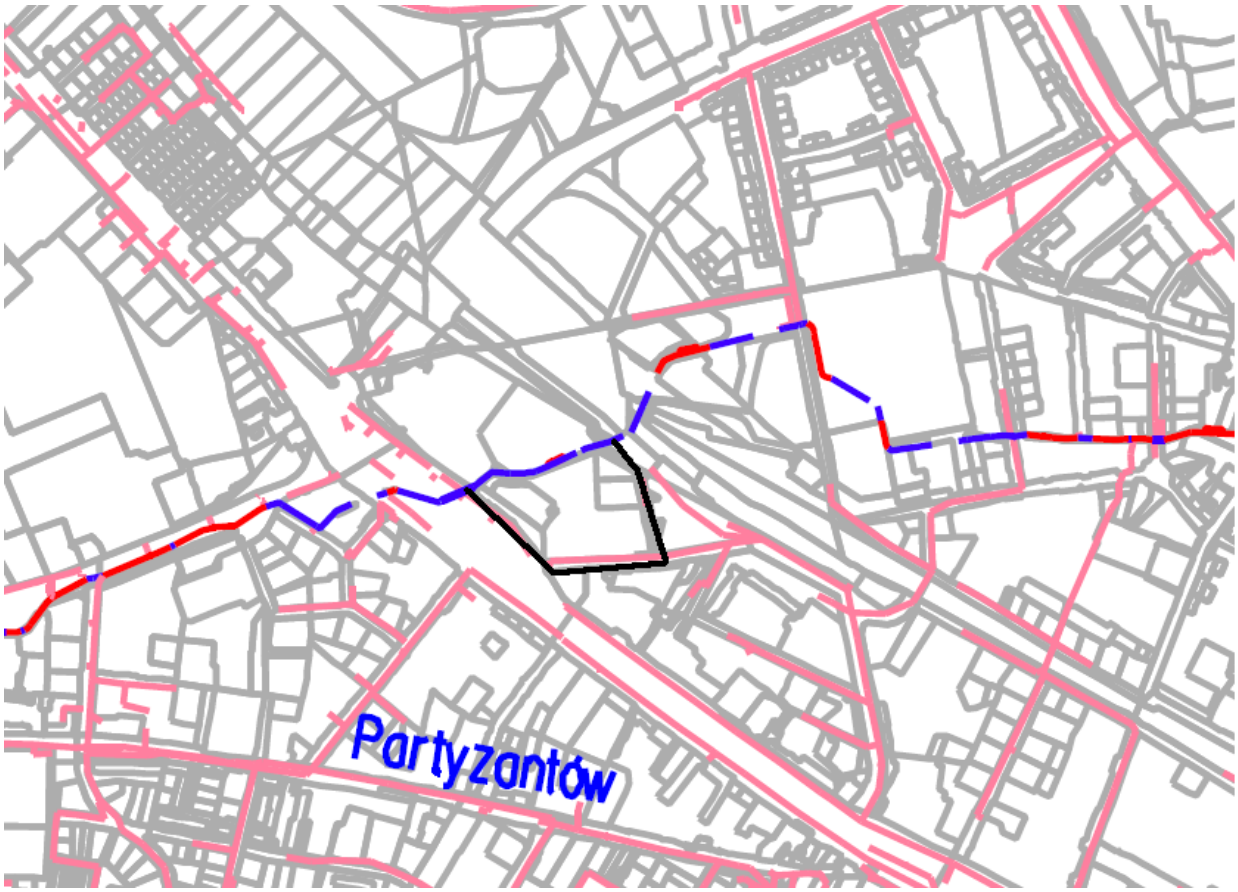
Planowane przedsięwzięcie położone jest poniżej strefy wysoczyzny morenowej, w zasięgiem wybrzeża morskiego. Najbliższa odległość (w linii prostej) od pasa brzegu morskiego wynosi ok. 3,7 km.

Inwestycja dotyczy zarurowanego odcinka Potoku Strzyża, który jest lewostronnym dopływem Martwej Wisły, a swój bieg rozpoczyna na wzgórzach Migowskich. Całkowita długość Strzyży to ok. 13 kilometrów. W górnej części cieku biegnie on głównie przez tereny zielone (lasy), w dolnej i środkowej natomiast przez obszary miejskich zabudowań.

Koryto potoku Strzyża jest bardzo zróżnicowane i wielokrotnie zmienia swój charakter. W górnym biegu jest to typowy przekrój naturalny, na terenach miejskich występują zarówno odcinki umocnione o pionowych ścianach jak i o przekroju zbliżonym do dolinowego. Wielokrotnie ciek płynie w przepustach o przekrojach prostokątnych lub kołowych.

Zlewnia Strzyży jest stosunkowo zróżnicowana na całej swojej długości, a jej powierzchnia wynosi 33,898 km^2. Można jednak wydzielić dwie części o zupełnie odmiennej charakterystyce, w górnym biegu dominują tereny zielone (parki, pola, łąki) oraz lasy, które stanowią łącznie około 60% powierzchni zlewni. Pozostała część to głównie tereny mieszkalne oraz w niewielkim stopniu przemysłowe, które położone są w dolnym biegu cieku.

Potok Strzyża posiada trzy dopływy – jeden lewostronny (potok Matarnicki) oraz dwa prawostronne (potok Jasień i potok Królewski). Dodatkowo w skład sieci hydrograficznej wchodzi prawie całkowicie skanalizowany dopływ potoku Królewskiego – potok Jaśkowy.



schematyczny przebieg projektowanego odcinka Potoku Strzyża
ciek otwarty Potoku Strzyża
odcinek zamknięty Potoku Strzyża

Rys. nr 24. Lokalizacja planowanej inwestycji w odniesieniu do sieci hydrograficznej miasta Gdańska.
(źródło: http://www.gdmel.pl/gdaska-infrastruktura-odwodnieniowa).

Potok Strzyża jest administrowany przez Gdańskie Melioracje Sp. z o.o. w Gdańsku.

3.7. Obszary wodno – błotne.

Zgodnie ze *Spisem obszarów wodno – błotnych o znaczeniu międzynarodowym* w ramach Konwencji Ramsarskiej z 1971r., planowana inwestycja zlokalizowana jest w znacznym oddaleniu od obszarów wodno – błotnych.

Najbliższymi terenami wymienionymi jako cenne obszary wodno – błotne są: Rezerwat Jezioro Drużno (nr obszaru ramsarskiego – 1563) w odległości ok. 60 km od inwestycji oraz Słowiński Park Narodowy (nr 757) w odległości ok. 80 km.

Rezerwat Jezioro Drużno został utworzony 29.12.1966 roku Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. Celem utworzenia rezerwatu było „zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptactwa wodnego i błotnego oraz ze względu na piękno krajobrazu”. Jezioro Drużno zostało wpisane na listę obszarów chronionych Konwencją Ramsarską w październiku 2002r.

Słowiński Park Narodowy (SPN) utworzony został w 1967r. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 września 1966r. (które weszło w życie 1 lipca 1967r. – Dz.U.

z dn. 8.10.1966r.). W 1977r. został włączony przez UNESCO do sieci Światowych Rezerwatów Biosfery, a w 1995r. wpisany na listę terenów chronionych Konwencją Ramsarską o obszarach wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu przyrodniczym.

3.8. Warunki klimatyczne.

Analizowany obszar leży w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego między oceanicznym a kontynentalnym, modyfikowanego przez bezpośrednie sąsiedztwo Morza Bałtyckiego. Warunki klimatyczne występujące na tym terenie są typowe dla zainwestowanych rejonów nadmorskich i kształtowane są przez nakładający się wpływ morza i zabudowy warunkujący specyficzny reżim termiczny.

Do cech charakterystycznych takiego klimatu należą: duża zmienność stanów pogodowych, odmienne niż w głębi lądu stosunku termiczne – złagodzenie rocznego przebiegu temperatury powietrza i charakterystyczny układ pór roku (krótkie, stosunkowo chłodne lato, długie okresy przejściowe między latem i zimą, która jest z kolei krótka i łagodna), duża wilgotność względna i jej wyrównane wartości (70 – 80%), zróżnicowane warunki anemometryczne (wzrost prędkości wiatrów, modyfikacja kierunków wiatru, występowanie bryzy), a także niska liczba dni z pokrywą śnieżną.

Dla przedmiotowego obszaru charakterystyczne są stosunkowo niskie roczne sumy opadów atmosferycznych (poniżej 550 mm), co jest wynikiem położenia w cieniu opadowym Pojezierza Pomorskiego.

Zgodnie z typologią warunków klimatycznych terenów wg M. Klugego i J. Paszyńskiego przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest przede wszystkim w obrębie topoklimatu form wypukłych – w tym przypadku formy wysoczyznowej. Charakteryzuje się on dobrym przewietrzaniem oraz niewielkim stopniem niebezpieczeństwa wystąpienia przymrozków pochodzenia radiacyjnego lub radiacyjno – adwekcyjnego.

Z funkcjonalnego punktu widzenia istotny wpływ na warunki klimatu lokalnego wywierają ruchy mas powietrza. Na analizowanym obszarze przeważają wiatry zachodnie, północno-zachodnie i północne. Prędkość wiatru jest zróżnicowana.

Najmniejsze prędkości obserwuje się w okresie letnim (maj – wrzesień) – poniżej 4 m/s. Wpływa to na wyraźnie zmniejszoną zdolność atmosfery do samooczyszczania. W okresie zimowym prędkości wiatru, a tym samym i przewietrzanie terenu wzrastają, co wobec sezonu grzewczego jest zjawiskiem korzystnym. Zainwestowanie przestrzeni miejskiej, szczególnie gęsta zabudowa, wpływa hamująco na ruch powietrza.

3.9. Formy ochrony przyrody i inne cenne przyrodniczo obszary.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza terenami form ochrony przyrody, poniżej przedstawiono krótką charakterystykę form ochrony przyrody wymienionych w art. 6 ust. 1 *Ustawy o ochronie przyrody* (Dz.U. Nr 92/2004, poz. 880 z późn. zm.), które zinwentaryzowano w dalszej odległości (do ok. 5 km) od planowanej inwestycji.

W dalszej odległości od planowanej inwestycji (do 5 km) występują następujące obszary objęte ochroną w postaci form ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody „Dolina Strzyży”,
- rezerwat przyrody ‘Wąwóz Huzarów”,

- Trójmiejski Park Krajobrazowy,
- Obszar Natura 2000 „Zatoka Pucka" PLB220005,
- Obszar Natura 2000 „Bunkier w Oliwie" PLH220055,
- Obszar Natura 2000 „ Twierdza Wisłoujście" PLH220030,
- zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Dolina Strzyży".

Lokalizację inwestycji na tle tych form ochrony przyrody przedstawiono w Zał. nr 9 do niniejszego Raportu.

Informacje na temat granic form ochrony przyrody uzyskano z serwisu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy).

Poniżej przedstawiono charakterystykę form ochrony przyrody zinwentaryzowanych w odległości do 5 km od planowanej inwestycji.

3.9.1. Rezerwaty przyrody.

„Dolina Strzyży"

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w odległości ok. 3,8 km od najbliższej granicy rezerwatu Dolina Strzyży.

Rezerwat uznany został Rozporządzeniem Nr 19/2007 Wojewody Pomorskiego z dn. 29.05.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 108 poz. 1761). Jest to rezerwat leśny o powierzchni 38,52 ha, położony na terenie leśnictwa Matemblewo. Rezerwat „Dolina Strzyży" znajduje się na obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (TPK), w południowo – zachodniej jego części.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie lasów łęgowych i grądowych w dolinie potoku Strzyża, stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz szczególnie cennych fragmentów TPK pod względem krajobrazu, geomorfologii, hydrologii. W celu zabezpieczenia rezerwatu przed zagrożeniami zewnętrznymi wyznaczono jego otulinę o powierzchni 39,31 ha.

Teren rezerwatu obejmuje dno i zbocza wcięcia erozyjnego na krawędzi Wysoczyzny Gdańskiej. Dnem doliny płynie potok Strzyża. Dolinę Strzyży porastają lasy. Na dnie wykształciły się zbiorowiska łęgowe: łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* i łęg wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum minoris*, a na zboczach dominują fitocenozy lasu dębowo-grabowego *Stellario-Carpinetum*. Flora rezerwatu liczy około 200 gatunków roślin naczyniowych. Rośliny chronione i rzadkie obejmują 30 taksonów; są wśród nich m.in.: tojad dzióbaty, wawrzynek wilczełyko, bluszcz zwyczajny, rutewka orlikolistna, przetacznik górski.

„Wąwóz Huzarów"

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w odległości ok. 3,8 km od najbliższej granicy rezerwatu Wąwóz Huzarów.

Utworzony w 2005 roku na powierzchni 2,80 ha jako rezerwat florystyczny, mający na celu zachowanie stanowisk roślin rzadkich i chronionych. Obejmuje położone w strefie krawędziowej wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego wąskie rozcięcie erozyjne o stromych zboczach oraz część przylegającej wierzchowiny. Dnem rozcięcia płynie okresowo wysychający ciek, zasilany przez źródliska przy południowym krańcu rezerwatu. Wierzchowinę i zbocza opanowała tu kwaśna buczyna niżowa, w dolnych partiach zboczy przeważa żyzna buczyna, zaś na dnie jaru znajduje się wąski pas roślinności siedlisk wilgotnych oraz źródlisk.

W rezerwacie stwierdzono 117 gatunków roślin naczyniowych. Trzy z nich podlegają ochronie ścisłej (podrzeń żebrowiec, przylaszczka pospolita i widłak jałowcowaty) i cztery ochronie częściowej (bluszcz pospolity, konwalia majowa, kruszyna pospolita i marzanka wonna). Interesująca jest obecność kilku gatunków o podgórsko-górskim typie rozmieszczenia geograficznego, np. bzu koralowego, manny gajowej, olszy szarej, przetacznika górskiego, tojeści gajowej. O dużej wartości rezerwatu świadczy stwierdzenie tu aż 9 gatunków roślin znajdujących się na liście ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Zachodniego. Są to: czerniec gronkowy, dąbrówka piramidalna, gruszycznik jednokwiatowy, gwiazdnica bagienna, manna gajowa, podrzeń żebrowiec, przetacznik górski, stokłosa Benekena i wyka leśna.

3.9.2. Parki Krajobrazowe.

Trójmiejski Park Krajobrazowy (TPK)

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w odległości ok. 1,7 km od najbliższej granicy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz 0,5 km od najbliższej granicy Otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Trójmiejski Park Krajobrazowy (TPK) utworzony został Uchwałą Nr XVI/89/79 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 03.05.1979 r. na powierzchni 20 104 ha. Rozporządzenie Nr 5/94 Wojewody Gdańskiego z dnia 08.11.1994 roku zwiększyło powierzchnię TPK do 20 312 ha i wyznaczyło jego otulinę. Obecnie na mocy Rozporządzenia Nr 57/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 15 maja 2006 r. powierzchnia TPK wynosi 19 930 ha. Obszar posiada otulinę o powierzchni 16 542 ha.

Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacji i upowszechnianie tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

3.9.3. Obszary Natura 2000.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 – Zatoka Pucka PLB220005

Najbliższy obszar Natura 2000 „Zatoka Pucka" PLB220005 znajduje się w odległości ok. 3,7 km od inwestycji.

Jest to obszar o powierzchni 62 430,4 ha, z czego 99% stanowią obszary morskie. Pozostały 1% stanowią torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód i młaki. Obszar obejmuje wody zachodniej części Zatoki Gdańskiej, pomiędzy wybrzeżem Półwyspu Hel na północy, wybrzeżem od Władysławowa do ujścia Wisły Śmiałej na zachodzie i południu i linią pomiędzy ujściem Wisły Śmiałej a końcem Helu od strony wschodniej. Zawiera zatem samą Zatokę Pucką i część głębszych wód Zatoki Gdańskiej rozpościerających się na wschód od niej. Obszar obejmuje również łąki nadmorskie koło Osłonina i Rewy.

Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 12. Występuje tu co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Specjalny Obszar Ochrony "Bunkier w Oliwie" PLH220055

Kolejny obszar Natura 2000 „Bunkier w Oliwie" PLH220055 znajduje się w odległości ok. 4,2 km od inwestycji.

Powierzchnia obszaru wynosi 0,1 ha. Obszar ten został włączony do systemu europejskiej sieci ochrony przyrody ze względu na występowanie w tym miejscu nocka dużego, ssaka wymienionego w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jedno z trzech największych zimowisk nietoperzy na terenie województwa pomorskiego. Oprócz nocka dużego (zimuje tu połowa wszystkich stwierdzonych w Trójmieście osobników), ostoja stanowi siedlisko dla trzech innych krajowych gatunków, takich jak: nocek rudy, nocek Natterera, oraz gacek brunatny. Liczebność osobników wszystkich tych gatunków wynosi około 80 osobników. Populacja nocka dużego wokół Gdańska tworzy izolowaną wyspę, na północ od granicy zwartego zasięgu tego południowego i termofilnego taksonu.

Nocek duży chroniony jest zarówno prawem krajowym jak i konwencjami międzynarodowymi: Konwencją Berneńską, Bońską, Dyrektywą Siedliskową. Umieszczony został on ponadto w czerwonej księdze zwierząt, jako gatunek o statusie zagrożony oraz na czerwonej liście IUCN – kat. VU (ang. vulnerable – narażony).

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 – Twierdza Wisłoujście PLH220030

Ostatni obszar Natura 2000 „Twierdza Wisłoujście" PLH220030 znajduje się w odległości ok. 5,0 km od inwestycji.

Powierzchnia obszaru wynosi 16,2 ha. Obszar Twierdza Wisłoujście jest kompleksem ceglanych i ziemnych fortyfikacji z XVII i XVIII wieku, wraz z otaczającymi je starymi zadrzewieniami oraz fosami wypełnionymi wodą. Obszar jest największym w Gdańsku i drugie w województwie zimowisko nietoperzy (176 osobników w 2003 r., 3-6 gatunków). Obserwowany znaczny wzrost liczebności hibernujących zwierząt (głównie nocek natterera) od momentu kiedy zaprzestano użytkowania podziemi Twierdzy jako magazyny. Jedyne w regionie zimowisko nocka łydkowłosego (załącznik II Dyrektywy Siedliskowej, EN w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, VU w Europie). Gatunek ten obserwowany tu regularnie zimą (jedno z czterech największych zimowisk tego gatunku w Polsce), jak również w okresie migracji jesiennej (15% wszystkich nietoperzy odławianych w sieci przy wlotach korytarzy). Sąsiadujące z Twierdzą kanały i fosy stanowią optymalne żerowisko dla nocka łydkowłosego. Stwierdzono tu również nocka dużego (załącznik II Dyrektywy Siedliskowej) - zimą i podczas migracji jesiennej.

3.9.4. Pomniki przyrody.

W najbliższej okolicy projektowanego przedsięwzięcia występuje tylko jeden pomnik przyrody ożywionej. Jest to:

– Nr 575 – buk odmiana czerwonolistna przy ul. Jesionowej 6 na terenie Instytutu Ziemniaka. Pomnik znajduje się w odległości ok. 270 m od projektowanego odcinka Potoku Strzyża. Nie koliduje on z przebiegiem trasy i znajduje się poza strefą potencjalnego oddziaływania inwestycji.

3.9.5. Użytki ekologiczne.

Fort Nocek

Projektowana inwestycja znajduje się w odległości ok. 3,75 km od użytku.

Użytek o powierzchni 0,11 ha, utworzony w 1996r. Zlokalizowany jest on na terenie Fortów Napoleońskich na wzgórzu Grodzisko. Znajduje się tu największe zimowisko nietoperzy na terenie fortu i trzecie pod względem liczebności w Gdańsku. Celem jego utworzenia było właśnie zabezpieczenie zimowisk (stanowisk hibernacji) nietoperzy.

Prochownia pod Kasztanami

Projektowana inwestycja znajduje się w odległości ok. 3,6 km od użytku.

Użytek o powierzchni 0,53 ha, utworzony w 2003r. Zlokalizowany jest on na terenie Fortów Napoleońskich na wzgórzu Grodzisko i obejmuje fragment fortyfikacji ceglanych Prochowni Wojennej wraz z otaczającymi go starymi kasztanowcami. Celem jego utworzenia było zabezpieczenie zimowisk nietoperzy. Odnotowano tu następujące gatunki: nocek duży *(Myotis myotis)*, nocek natterera *(Myotis nattereri)*, nocek rudy *(Myotis daubentonii)*.

Oliwskie Nocki

Projektowana inwestycja znajduje się w odległości ok. 4,2 km od użytku.

Użytek o powierzchni 0,07 ha zlokalizowany przy ul. Podhalańskiej 13 w Oliwie. Utworzony w 2001r. w celu zabezpieczenia stanowiska hibernacji nietoperzy. Użytek stanowi największe zimowisko nietoperzy w Gdańsku. Co roku hibernuje tu ok. 70-80 osobników, głównie nocka rudego i nocków Natterera, jak również kilkanaście nocków dużych i kilka gacków brunatnych.

3.9.6. Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe.

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy (ZPK) „Dolina Strzyży”

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w odległości ok. 1,7 km od najbliższej granicy zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Dolina Strzyży.

Dolina Strzyży została powołana w 2001 roku Uchwałą Rady Miasta Gdańska XXXIII/1024/2001 z dnia 29 marca 2001 r. Zlokalizowany jest on na pow. 381 ha Doliny Strzyży w Gdańsku, w otulinie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Został utworzony w celu zachowania wyjątkowych walorów krajobrazowych terenu oraz bogatej szaty roślinnej przy jednoczesnym wdrażaniu zasady budowania ciągłości struktur przyrodniczych.

3.10. Walory krajobrazowe i rekreacyjne.

Stopień antropizacji środowiska w rejonie przedsięwzięcia jest znaczny i przeważający ze względu na otaczającą miejsce inwestycji zabudowę Galerii Bałtyckiej i budynków mieszkalnych oraz związaną z tą zabudową infrastrukturę drogową oraz sieci nadziemnych i podziemnych.

Teren jest zatem ubogi pod względem przyrodniczym, a walory krajobrazowe zdominowane są przede wszystkim przez liczne elementy urbanizacyjne.

Obszary o większych walorach przyrodniczo - krajobrazowych zlokalizowane są w niewielkich odległościach od terenu projektowanej inwestycji, co szczegółowo przedstawiono poniżej.

Według podziału geobotanicznego Polski (wg Szafera i Zarzyckiego) inwestycja znajduje się w dziale Bałtyckim, w pasie Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich, w Krainie: Żuławy Wisły. Jest to duża jednostka geobotaniczna, wciskająca się na odcinku delty wiślanej, od Gdańska po Elbląg, w przymorski pas roślinności.

Szata roślinna występująca na terenie w/w Inwestycji jest efektem działalności człowieka. W bliskim sąsiedztwie przebudowywanego potoku znajduje się mało drzew i krzewów. Przy ulicy Lendziona wyróżniają się cenne okazy kasztanowca białego. Drzewa znajdują się na odcinku od ulicy Grunwaldzkiej do Dworca Wrzeszcz. Na odcinku w kierunku Galerii Bałtyckiej brak jest roślinności.

Cenne nasadzenia drzew znajdują się na podwórkach domów przy ul. Lendziona. Charakterystycznym elementem jest około stuletnia aleja lipowa. Część alei będzie kolidować w przyszłości z rozbudowywaną Galerią Bałtycką. Na analizowanym terenie, w obrębie podwórek, wyróżnia się także klon pospolity o wymiarach pomnikowych.

3.11. Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

W rejonie planowanej inwestycji nie występują uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej w rozumieniu ustawy z dn. 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U. z 2005r., Nr 167, poz. 1399 z późn. zm.).

Najbliżej położonym obszarem objętym ochroną uzdrowiskową (w odległości ok. 5 km od inwestycji) jest miasto Sopot.

3.12. Inwentaryzacja lichenologiczna i zieleni.

Inwentaryzacja lichenologiczna

Dla terenu przedmiotowej inwestycji opracowana została – „Inwentaryzacja lichenologiczna gatunków objętych ochroną prawną" autorstwa dr Agnieszki Kowalewskiej.

Prace terenowe przeprowadzono w październiku 2013 r. Badaniami objęte zostały drzewa rosnące na obszarze planowanej inwestycji, zgodnie z otrzymaną dokumentacją (Karta Informacyjna Przedsięwzięcia, Opis Zieleni z załącznikami graficznymi). Dokonano szczegółowego oglądu pni drzew (m.in. z wykorzystaniem lupy o powiększeniu 14x) pod kątem występowania gatunków porostów podlegających ochronie prawnej (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną, Dz. U. Nr 168, poz. 1765).

W wyniku przeprowadzonych badań na żadnym z drzew nie stwierdzono chronionych gatunków porostów. Ogólnie lichenobiota tego obszaru jest bardzo uboga i słabo zróżnicowana. Na większości badanych drzew stwierdzono niemal całkowity brak porostów – na ich pniach występowały jedynie glony oraz nieliczne plechy skorupiastych gatunków, m.in. z rodzajów misecznica (Lecanora) oraz liszajec (Lepraria). Na niektórych drzewach odnotowano także pospolite gatunki azotolubne, takie jak złotorost ścienny (Xanthoria parietina), orzast kolisty (Phaeophyscia orbicularis), obrost wzniesiony i drobny (Physcia adscendens i P. tenella).

Nazewnictwo taksonów przyjęto za Fałtynowiczem i Kukwą (2006).

Inwentaryzacja zieleni

Dla potrzeb projektowych wykonano inwentaryzację istniejącej zieleni na powierzchni określonej rozwiązaniem drogowym. Drzewa i krzewy zlokalizowano na planie sytuacyjnym (zał. nr 8), opisano kolejnym numerem inwentaryzacyjnym i przedstawiono w układzie tabelarycznym poniżej – tabela nr 5.

Łącznie zinwentaryzowano 77 pozycji, w tym 59 szt. drzew oraz 194,5 m^2 powierzchni krzewów i samosiewów drzew.

Szata roślinna występująca na terenie w/w Inwestycji jest efektem działalności człowieka.

W bliskim sąsiedztwie przebudowywanego potoku znajduje się mało drzew i krzewów. Przy ulicy Lendziona wyróżniają się okazy kasztanowca białego. Drzewa znajdują się na odcinku od ulicy Grunwaldzkiej do Dworca Wrzeszcz. Na odcinku w kierunku Galerii Bałtyckiej brak jest roślinności.

Cenne nasadzenia drzew znajdują się na podwórkach domów przy ul. Lendziona. Charakterystycznym elementem jest około stuletnia aleja lipowa. Na analizowanym terenie, w obrębie przydomowych podwórek, wyróżnia się także klon pospolity o wymiarach pomnikowych – obwód drzewa wynosi 279 cm (nr inwentaryzacyjny 48).

Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168 poz. 1764) na obszarze w zakresie opracowania nie stwierdza się występowania gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną.

Inwentaryzacja zieleni obejmuje stan na maj 2013 rok.

Tabela nr 5. Inwentaryzacja zieleni.

Nr inw.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia [cm]	Zasięg korony [m]	% zniszcz.	Ilość drzew [szt.]	Pow. krzew. [m^2]
1.	*Acer platanoides*	klon pospolity	86	5	x	1	x
2.	*Acer platanoides*	klon pospolity	76	5	x	1	x
3.	*Prunus cerasifera*	śliwa ałycza	31	1.5	100	1	x
4.	*Acer platanoides*	klon pospolity	38	3	x	1	x
5.	*Tilia cordata*	lipa drobnolistna	158	8	x	1	x
6.	*Sambucus nigra*	bez czarny	65/46/30	3	x	1	x
7.	*Thuja occidentalis*	żywotnik zachodni	x	x	x	x	7,5
8.	*Ulmus laevis*	wiąz szypułkowy	34/50/47	4	20	1	x
9.	*Ulmus laevis*	wiąz szypułkowy	19/22/ 20/19/17	3	x	1	x
10.	*Aesculus hippocastanum*	kasztanowiec pospolity	194	9	x	1	x
11.	*Aesculus hippocastanum*	kasztanowiec pospolity	234	10	10	1	x
12.	*Aesculus hippocastanum*	kasztanowiec pospolity	180	8	x	1	x
13.	*Prunus cerasifera*	śliwa ałycza	x	x	x	x	1
14.	*Aesculus hippocastanum*	kasztanowiec pospolity	225	7	20	1	x
15.	*Aesculus hippocastanum*	kasztanowiec pospolity	148	5	30	1	x
16.	*Prunus cerasifera Caragana arborescens*	śliwa ałycza, karagana syberyjska	x	x	x	x	6,5
17.	*Caragana arborescens, Syringa vulgaris, Forsythia sp. Philadelphus coronarius, Rosa sp.*	karagana syberyjska, lilak pospolity, forsycja, jaśminowiec wonny, róża	x	x	x	x	6

18.	*Picea pungens*	świerk kłujący	56	3	x	1	x
19.	*Betula pendula*	brzoza brodawkowata	12	1	x	x	1
20.	*Pyracantha coccinea*	ognik szkarłatny	x	x	x	x	66
21.	*Sambucus nigra*	bez czarny	56	1.5	90	1	x
22.	*Acer pseudoplatanus*	klon jawor	46/52/58	5	x	1	x
23.	*Acer pseudoplatanus*	klon jawor	54/54/52	6	x	1	x
24.	*Acer pseudoplatanus*	klon jawor	72/52/62	5	x	1	x
25.	*Carpinus betulus*	grab pospolity	x	x	x	x	1,5
26.	*Metasquoia glyptostrobo-ides*	metasekwoja chińska	57	5	x	1	x
27.	*Acer pseudoplatanus*	klon jawor	110	7	x	1	x
28.	*Acer platanoides*	klon pospolity	173	9	x	1	x
29.	*Sambucus nigra*, *Acer platanoides* *Acer pseudoplatanus*	bez czarny, klon pospolity, klon jawor	x	x	x	x	70
30.	*Acer platanoides*	klon pospolity	154	10	x	1	x
31.	*Acer platanoides*	klon pospolity	42/49, 46, 53, 59, 65/44	3	10	5	x
32.	*Salix sp.*	wierzba	53	3	100	1	x
33.	*Ulmus laevis*	wiąz szypułkowy	x	x	x	x	3
34.	*Salix sp.*	wierzba	x	x	x	x	2
35.	*Acer platanoides*	klon pospolity	x	x	x	x	7
36.	*Acer saccharinum*	klon srebrzysty	210	5	20	1	x
37.	*Acer platanoides*	klon pospolity	185	7	x	1	x
38.	*Acer platanoides*	klon pospolity	106	4	x	1	x
39.	*Acer platanoides*	klon pospolity	108	4	x	1	x
40.	*Acer platanoides*	klon pospolity	125	5	x	1	x
41.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	151	7	10	1	x
42.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	138	3	x	1	x
43.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	113	4	x	1	x
44.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	145	6	20	1	x
45.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	165	5	50	1	x
46.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	164	5	x	1	x
47.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	187	5	x	1	x
48.	*Acer platanoides*	klon pospolity	279	9	x	1	x
49.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	215	7	x	1	x
50.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	232	9	x	1	x
51.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	147	5	x	1	x
52.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	193	6	x	1	x
53.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	229	6	x	1	x
54.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	127	5	x	1	x
55.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	174	6	50	1	x
56.	*Tilia cordata*	lipa drobnolistna	167	6	80	1	x
57.	*Philadelphus sp.*	jaśminowiec	x	x	x	x	5
58.	*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*	klon pospolity, klon jawor	x	x	x	x	15
59.	*Malus sp.*	jabłoń	52	3	x	1	x

60.	*Acer platanoides*	klon pospolity	36	3	x	1	x
61.	*Prunus sp.*	śliwa	49/48	4	x	1	x
62.	*Prunus sp.*	śliwa	49	3	100	1	x
63.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	47	3	x	1	x
64.	*Tilia platyphyllos*	lipa szerokolistna	57/44	4	x	1	x
65.	*Acer platanoides*	klon pospolity	44	3	x	1	x
66.	*Clematis sp.*, *Kerria japonica*	powojnik, złotlin japoński	x	x	x	x	5
67.	*Malus sp.*	jabłoń	41	4	x	1	x
68.	*Prunus sp.*	śliwa	38	2	x	1	x
69.	*Cornus alba*	dereń biały	x	x	x	x	19
70.	*Berberis thunbergii*	berberys Thunberga	x	x	x	x	1
71.	*Berberis thunbergii*	berberys Thunberga	x	x	x	x	1
72.	*Berberis thunbergii* *Forsythia sp.*	berberys Thunberga, forsycja	x	x	x	x	13
73.	*Rosa sp.*	róża	x	x	x	x	3
74.	*Ulmus laevis*	wiąz szypułkowy	183	7	x	1	x
75.	*Prunus cerasifera*, *Berberis thunbergii*, *Ligustrum vulgare*, *Ulmus laevis*, *Crataegus sp.*	śliwa ałycza, berberys Thunberga, ligustr pospolity, wiąz szypułkowy, głóg	x	x	x	x	7 6 1 2 2
76.	*Ulmus laevis*, *Acer platanoides*	wiąz szypułkowy, klon pospolity	x	x	x	x	17
77.	*Berberis thunbergii*	berberys Thunberga	x	x	x	x	17
Razem suma drzew:						**59**	
Razem suma krzewów / samosiewów drzew:							**194,5**

3.13. Inwentaryzacja fauny.

Ze względu na silną antropizację oraz położenie w strefie zurbanizowanej, pozbawionej w części powiązań przyrodniczych z terenami sąsiadującymi, fauna w granicach obszaru opracowania jest bardzo uboga i mało zróżnicowana. Jest ona reprezentowana głównie przez gatunki o wysokiej łatwości migracyjnej, tj. ptaki.

Inwentaryzacja ptaków

Dla terenu przedmiotowej inwestycji opracowana została – „Opinia dotycząca przeglądu siedliska przyrodniczego pod kątem awifauny" autorstwa mgr Eweliny Kurach.

W dniu 24 września 2013 r., w godz. 06:15 – 09:00, przeprowadzono jednokrotny przegląd siedliska przyrodniczego pod kątem atrakcyjności dla awifauny.

Nazewnictwo gatunkowe ornitofauny przyjęto za „Przewodnik Collinsa. Ptaki. Najpełniejszy przewodnik do rozpoznawania ptaków Europy i obszaru śródziemnomorskiego" (Svensson, Mullarney, Zetterström, 2011) i wg „Polskiego nazewnictwa ptaków świata" (Mielczarek, Cichocki, 1999).

Stan siedliska przyrodniczego badanego terenu jest w tak znacznym stopniu przekształcony i ubogi, że nie jest wymagana pełna inwentaryzacja awifauny lęgowej.

Szata roślinna jest uboga, typowo synantropijna i powstała w dużej mierze w wyniku działalności człowieka. Podlega ona ciągłej antropopresji. W związku z tym środowisko

w rejonie przedsięwzięcia jest ubogie pod względem przyrodniczym. Wykorzystywane jest przez pospolite gatunki ptaków związanych z tego typu obszarami.

Formowane żywopłoty, z uwagi na lokalizację i ich stan, raczej nie mogą być wykorzystywane przez ptaki jako miejsca lęgowe. Zadrzewienia, szczególnie te o dużych rozmiarach w pierśnicy i rozbudowanych koronach (np. klon pospolity *Acer platanoides,* lipa drobnolistna *Tilia cordata,* wiąz szypułkowy *Ulmus laevis,* kasztanowiec pospolity *Aesculus hippocastanum,* grab pospolity *Carpinus betulus,* klon jawor *Acer pseudoplatanus*) stanowić mogą odpowiednie miejsca do gniazdowania takich gatunków jak: sroka *Pica, pica*, grzywacz *Columba palumbus,* zięba *Fringilla coelebs,* gawron *Corvus frugilegus,* kawka *Corvus monedula.* Wydaje się, że na wskazanym terenie mogą gniazdować przeważnie gatunki budujące swoje gniazda w budynkach, w tym mieszkalnych. Planowana inwestycja w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na możliwość wykorzystywania tych miejsc przez ptaki w sezonie lęgowym.

W miarę możliwości dokonano przeglądu drzew również pod kątem rozmieszczenia budek lęgowych. Jednakże nie wszystkie drzewa dostępne były do takowego przeglądu. Dodatkowo warstwa koron drzew w przypadku niektórych egzemplarzy jest znacznych rozmiarów. Termin monitoringu (zbyt gęste oliścienie koron drzew w tymże okresie) uniemożliwił, zatem dokonanie pełnego przeglądu drzewostanu, również pod kątem zinwentaryzowania opuszczonych ptasich gniazd.

Inwestor przewidział wycinkę drzew kolidujących z planowaną inwestycją. Ponadto wskazano drzewa do przesadzenia lub tymczasowego przesadzenia. Zaplanowano zabiegi ochronne na czas realizacji inwestycji. Założono, że po zakończeniu inwestycji zostaną odtworzone elementy zniszczonego przestrzennego układu zieleni (m.in. odtworzenie istniejącej zieleni w tym powierzchni trawnikowych, nasadzenie krzewów i drzew w swobodnych kompozycjach), co zrekompensuje przeprowadzoną wycinkę.

Podczas monitoringu stwierdzono obecność następujących gatunków ptaków:

- sroka (*Pica pica)*
- mazurek *(Passer montanus)*
- pliszka siwa *(Motacilla alba)*
- piecuszek *(Phylloscopus trochilus)*
- bogatka (*Parus major)*
- modraszka *(Cyanistes caeruleus)*
- kopciuszek *(Phoenicurus ochruros)*
- kawka *(Corvus monedula)*
- wrona siwa *(Corvus cornix)*
- gołąb miejski *(Columba livia f. urbana)*
- sierpówka *(Streptopelia decaocto)*
- szpak *(Turnus vulgaris)*
- kos (*Turdus merula)*
- mewa srebrzysta (Larus argentatus) – tylko przelotnie
- śmieszka (Chroicocephalus ridibundus) – tylko przelotnie.

Wszystkie gatunki należą do pospolitych, typowych dla tego typu siedlisk i są szeroko rozpowszechnione na terenie kraju. Nie wymagają ochrony czynnej oraz nie należą do gatunków wymienionych w Załącznikach Dyrektywy Ptasiej.

Wszystkie prace związane z wycinką drzew i krzewów oraz przesadzeniem lub tymczasowym przesadzeniem muszą zostać przeprowadzone poza okresem lęgowym. Okres lęgowy ptaków określany jest terminem od 1 marca do 15 października.

Inwentaryzacja płazów i gadów

Dla terenu przedmiotowej inwestycji opracowana została – „Opinia herpetologa" autorstwa mgr Piotra Pilczewskiego w okresie wrzesień – październik 2013r.

Na badanym obszarze nie stwierdzono występowania płazów i gadów, nie stwierdzono także jakichkolwiek siedlisk o parametrach mieszczących się w optimum parametrów płazów bądź gadów krajowych, brak zwłaszcza potencjalnych miejsc rozrodu lub zimowania. Teren ten jest otoczony barierami bardzo poważnie utrudniającymi migracje płazów – przede wszystkim drogami o dużym natężeniu ruchu pojazdów oraz torowiskiem. Wszystko to sprawia, że możliwość występowania liczniejszej i utrzymującej się populacji któregokolwiek z krajowych przedstawicieli herpetofauny można zdecydowanie wykluczyć.

W świetle danych literaturowych i własnych autora nie można jednak zupełnie wykluczyć możliwości występowania na badanym terenie poza okresem rozrodczym pojedynczych osobników dwóch gatunków płazów bezogonowych - ropuchy szarej (*Bufo bufo*), a zwłaszcza ropuchy zielonej (*Bufo viridis*), będącej gatunkiem płaza najczęściej spotykanym na obszarze zwartej zabudowy. Planowana inwestycja nie zmieni jednak znacząco i tak mało korzystnych warunków w tym miejscu, których nie da się już poprawić, nie wpłynie też istotnie na już duże zagrożenie śmiertelnością drogową, którego nie sposób wyeliminować.

Z punktu widzenia herpetologa inwestycję na opisywanym terenie można zatem przeprowadzać bez jakichkolwiek przeszkód i zmian podyktowanych koniecznością ochrony herpetofauny.

Badania chiropterologiczne

Dla terenu przedmiotowej inwestycji wykonane zostały badania chiropterologiczne opracowane przez mgr Konrada Bidzińskiego.

W lutym roku 2010 przeprowadzono kontrolę kanału Strzyża od ulicy Grażyny do budynków w okolicy parku na Kuźniczkach, kontrola była prowadzona w celu znalezienia miejsc zimowania nietoperzy. Podziemna część potoku Strzyża została skontrolowana w miarę możliwości i bezpieczeństwa przez członków Akademickiego Koła Chiropterologicznego Uniwersytetu Gdańskiego. Nie znaleziono zimujących nietoperzy.

Ponadto w miejscu planowanej rozbudowy przeprowadzono jednorazową kontrolę chiropterofauny polegającą na rejestracji sygnałów echolokacyjnych nietoperzy za pomocą detektora ultradźwięków Petterson D-230 (Pettersson Elektronik, Szwecja). Zarejestrowano pojedyncze przeloty nietoperzy z dwóch gatunków: karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* oraz borowiec wielki *Nyctalus noctula*. Obecność karlika malutkiego może być związana z godami, nietoperze tego gatunku mogą wykorzystywać okoliczne budynki lub drzewa jako kryjówki w okresie godowym.

Dodatkowo skontrolowano budynek Hydrobudowy Gdańsk S.A. i pustostany położone między wspomnianym budynkiem, a ulicą Dmowskiego i Lendziona, pod kątem obecności ptaków i nietoperzy. W obrębie budynku Hydrobudowy Gdańsk S.A. nie stwierdzono gniazdowania ptaków i obecności nietoperzy w trakcie kontroli oraz nie znaleziono śladów stałego przebywania zwierząt. Na dachu budynku znaleziono pojedyncze kości zwierząt pochodzące najprawdopodobniej z odpadów komunalnych – pozostałości stołówki krukowatych. Na uwagę zasługują obluzowane kratki wentylacyjne na frontowej elewacji budynku, tego typu miejsca mogą być wykorzystywane przez ptaki i nietoperze. Kontrola fasad pustostanów nie wskazuje na zasiedlenie ich przez ptaki czy nietoperze, nie znaleziono gniazd lub ich pozostałości.

Należy zwrócić szczególną uwagę na wycinkę drzew. Sugeruje się, aby wycinka drzew została przeprowadzona poza okresem lęgowym. Jeśli prace miałyby być prowadzone w okresie

lęgowym to zaleca się przeprowadzenie dodatkowej kontroli, która wykaże brak obecności kolonii rozrodczych nietoperzy w czasie planowanych prac.

Inwentaryzacja entomologiczna

Dla terenu przedmiotowej inwestycji opracowane zostały – „Wyniki inwentaryzacji entomologicznej" autorstwa mgr Alicji Alwin.

Waloryzacja entomologiczna obejmowała gatunki owadów, skorupiaków, wijów, pajęczaków i ślimaków lądowych występujących na wyznaczonym obszarze. Do waloryzacji wykorzystano:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 12 października 2011 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- Polską Czerwoną Księgę Zwierząt,
- Czerwoną listę zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce.

Bezkręgowce zbierano następującymi sposobami:

1. Bezpośredni połów owadów i ślimaków metodą „na upatrzonego",
2. Przesiewanie próchna i rozkładających się pni drzew,
3. Czerpakowanie roślinności zielnej,
4. Połowy owadów za pomocą siatki entomologicznej,
5. Zbiór larw owadów z gleby.

Część okazów oznaczano przyżyciowo, pozostałe wymagające oznaczenia w warunkach laboratoryjnych uśmiercano i konserwowano w alkoholu etylowym 75%.

Obserwacji oraz zbioru okazów dokonywano na trzech stanowiskach.

Stanowisko nr 1: parking i podwórze pomiędzy ulicami Lendziona, Grunwaldzką, a Galerią Bałtycką.

Stanowisko nr 2: plac przy ul. Grunwaldzkiej.

Stanowisko nr 3: pas drzew i krzewów przy ul. Lendziona.

W okresie przeprowadzania inwentaryzacji stwierdzono obecność:

STANOWISKO 1:

ŚLIMAKI GASTROPODA:

Wstężyk gajowy *Cepea nemoralis*
Wstężyk ogrodowy *Cepea hortensis*

SKORUPIAKI CRUSTACEA:

Prosionek szorstki *Porcellio scaber*
Kulanka pospolita *Armadillidium vulgare*

OWADY INSECTA:

muchówki Diptera

Musca sp.
Ziemiórkowate Sciaridae
Calliphora sp.

karaczany Blattodea
Zadomka polna *Ectobius lapponicus*

pluskwiaki Hemiptera
Mszyce Aphidodea
Zmienik ziemniaczak *Lygus pratensis*

skorki Dermaptera
Skorek pospolity *Forficula auricularia*

błonkówki Hymenoptera
Bleskotkowate Chalcididae
Hurtnica pospolita *Lasius niger*
Pierwomrówka łagodna *Formica fusca*

siatkoskrzydłe Neuroptera
Złotook wielki *Chrysopa flava*

chrząszcze Coleoptera
Biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*
Biedronka azjatycka *Harmonia axyridis*
Kusakowate Staphylinidae
Korniki Scolytidae

skoczogonki Collembola

STANOWISKO 2:

ŚLIMAKI GASTROPODA:
Wstężyk gajowy *Cepea nemoralis*

WIJE Myriapoda
Wij drewniak *Lithobius forficatus*

PAJĘCZAKI ARACHNIDA
Zaleszczotki Pseudoscorpionida

SKORUPIAKI CRUSTACEA:
Prosionek szorstki *Porcellio scaber*

OWADY INSECTA:

muchówki Diptera
Muchowate Muscidae
Ziemiórkowate Sciaridae

pluskwiaki Hemiptera
Mszyce Aphidodea
Zmienik ziemniaczak *Lygus pratensis*

błonkówki Hymenoptera
Pierwomrówka łagodna *Formica fusca*
Hurtnica pospolita *Lasius niger*

chrząszcze Coleoptera
Kusakowate Staphylinidae
Biedronka azjatycka *Harmonia axyridis*

siatkoskrzydłe Neuroptera
Złotook wielki *Chrysopa flava*

skoczogonki Collembola

STANOWISKO 3:

ŚLIMAKI GASTROPODA:
Wstężyk gajowy *Cepea nemoralis*

PAJĘCZAKI ARACHNIDA
Zaleszczotki Pseudoscorpionida

OWADY INSECTA:

muchówki Diptera
Musca sp.

pluskwiaki Hemiptera
Mszyce Aphidae

błonkówki Hymenoptera
Pierwomrówka łagodna *Formica fusca*

chrząszcze Coleoptera

Biedronka azjatycka *Harmonia axyridis*

Kusakowate Staphylinidae

Na analizowanym obszarze w okresie badawczym nie stwierdzono obecności żadnych chronionych gatunków.

Nie przewiduje się, by realizacja planowanej inwestycji wpłynęła negatywnie na zachowanie siedlisk oraz gatunków zwierząt bezkręgowych występujących w regionie. Różnorodność gatunkowa na badanym terenie jest niewielka. Jest to związane z porą roku w której zbierano okazy. Badany obszar jest ponad to silnie zmieniony przez działalność człowieka, stąd bardzo duży udział pospolitych gatunków synantropijnych w faunie tego terenu. Wśród zebranych okazów nie stwierdzono żadnego z gatunków ściśle chronionych, ani znajdujących się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt z kategorią CR, EN, VU czy NT.

W pobranych i przejrzanych próbach spróchniałego drewna na wszystkich stanowiskach, nie stwierdzono obecności odchodów, czy kokolitów pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Nie znaleziono także osobników dorosłych, larw ani poczwarek tego gatunku.

3.14. Obiekty dziedzictwa kulturowego.

Najwcześniejsze ślady osadnictwa człowieka na terenie województwa pomorskiego pochodzą z X i XI tyś. p.n.e. – ery paleolitu schyłkowego. Powszechne zasiedlenie Pomorza nastąpiło na przełomie IV i III tyś. p.n.e. Początkowo osady koncentrowały się wzdłuż wybrzeża Bałtyku, w strefie krawędziowej Doliny Wisły i Delty Wisły, dolin dużych rzek i w pobliżu dużych jezior.

3.14.1. Stanowiska archeologiczne

Z pisma Wydziału Urbanistyki, Architektury i Ochrony Zabytków znak WU-AiOZ.III.4125.1080.2.2013.EN.350756 z dnia 13.01.2014 r. wynika, że przyjęte rozwiązania projektowe uwzględniają i respektują „zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej" wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie objętym projektem.

Ponadto na przebiegu projektowanego kanału Potoku Strzyża jak i w jego sąsiedztwie nie występuje żadne znane stanowisko archeologiczne, ale fragment kanału położony jest na obszarze strefy ochrony konserwatorskiej. Oznacza to, że na tym terenie jest zakaz lokalizacji nośników reklamowych, ale także nałożony został obowiązek zachowania historycznych podziałów parcelacyjnych wzdłuż budynków o wartościach kulturowych oraz zachowanie istniejących ogródków przed niektórymi budynkami przy ulicy Lendziona.

W budynkach o wartościach kulturowych przy ulicy Lendziona ochronie podlega charakter budynków, ich detale architektoniczne oraz zachowane elementy wystroju wnętrz, a maksymalna powierzchnia szyldów na budynkach wynosi 0,5 m^2. Ponadto obowiązuje zachowanie formy elementów małej architektury oraz materiał i rysunek nawierzchni chodnika nawiązujące do tradycyjnego urządzenia ulicy.

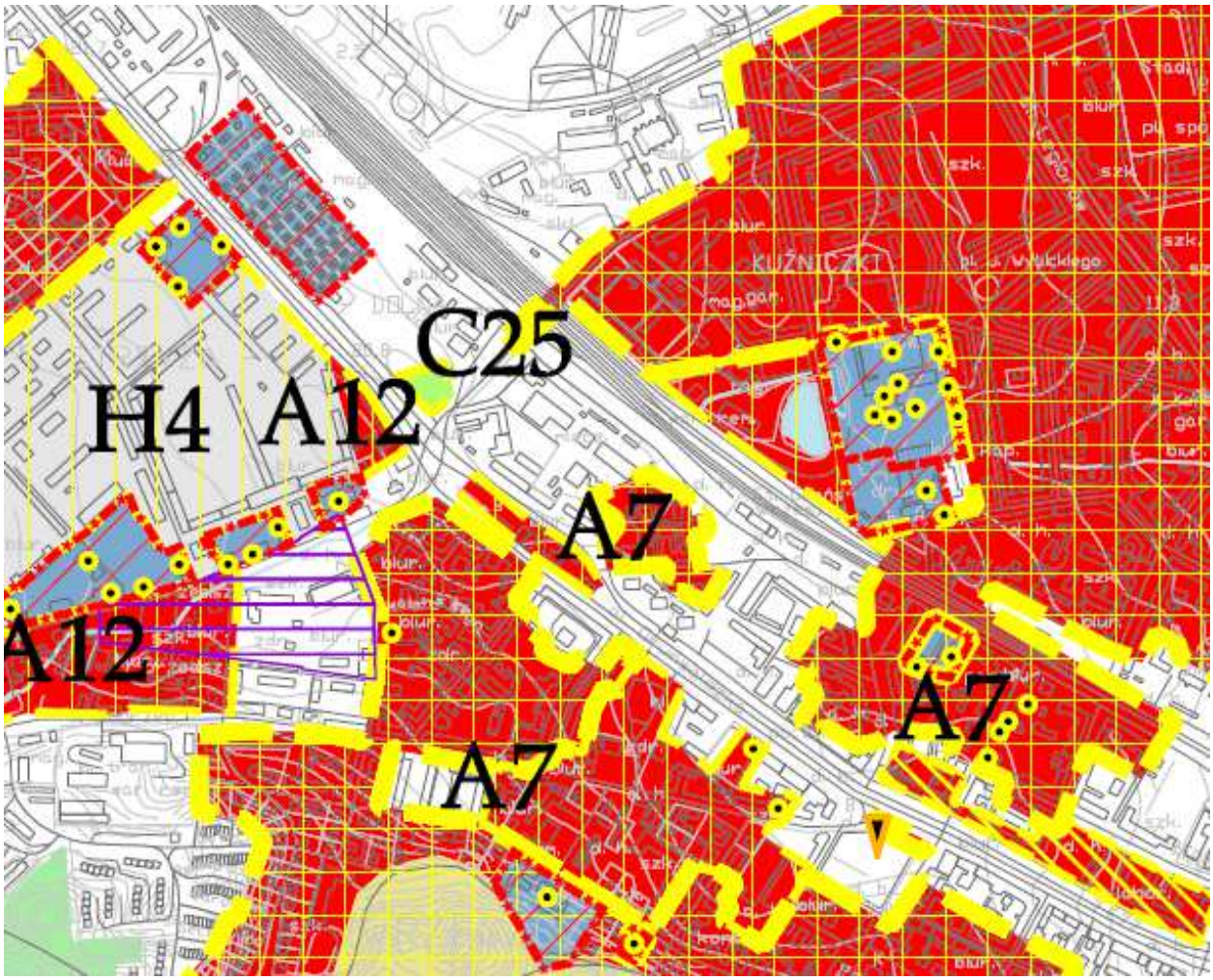
3.14.2. Obiekty zabytkowe

Na obszarze planowanej inwestycji brak jest stanowisk archeologicznych oraz obiektów dziedzictwa kulturowego wpisanych do państwowego rejestru zabytków.

Obiektami dziedzictwa kulturowego wpisanymi do rejestru zabytków zlokalizowanymi najbliżej planowanej inwestycji są:

- Budynek poczty wpisany do rejestru zabytków w dniu 30.10.1988r. (nr porządkowy w rejestrze zabytków woj. pomorskiego – 1676), ul. Grunwaldzka 108, zlokalizowany w odległości ok. 300 m od planowanej inwestycji,
- Zespół kościoła parafialnego p. w. Najświętszego Serca Pana Jezusa wraz z plebanią i ogrodem wpisany do rejestru zabytków 4.03.1983r. (nr porządkowy w rejestrze zabytków woj. pomorskiego – 1017), ul. Ks. Zator – Przytockiego 3, zlokalizowany w odległości ok. 350 m od planowanej inwestycji,
- Willa przy ul. Małachowskiego 1 wpisana do rejestru zabytków 27.06.1995r. (nr porządkowy w rejestrze zabytków woj. pomorskiego – 1548), zlokalizowany w odległości ok. 220 m od planowanej inwestycji,
- Synagoga przy ul. Partyzantów 7 wpisana do rejestru zabytków 10.02.1987r. (nr porządkowy w rejestrze zabytków woj. pomorskiego – 1142), zlokalizowany w odległości ok. 330 m od planowanej inwestycji,
- Trzy zespoły budynków wchodzące w skład koszar 1 i 2 pułku huzarów: zespół I – budynki 1, 2, 6, 7, 9; zespół II – budynki nr 29, 30, 31; zespół III – budynki nr 39, 49, 51, 52 oraz budynek nr 32 wraz ze wskazanym terenem, starodrzewem, murowanym ogrodzeniem oraz 6 bramami wjazdowymi i 6 furtkami wpisane do rejestru zabytków 29.12.2004r. (nr porządkowy w rejestrze zabytków woj. pomorskiego – 1753), ul. Słowackiego, Grunwaldzka, Chrzanowskiego i Szymanowskiego, zlokalizowane w odległości ok. 230 m od planowanej inwestycji,
- Zespół dworsko – parkowy „Kuźniczki” wpisany do rejestru zabytków 2.04.1986r. (nr porządkowy w rejestrze zabytków woj. pomorskiego – 1109), ul. Wajdeloty 12/13, zlokalizowany w odległości ok. 250 m od planowanej inwestycji,
- Zespół browaru z terenem i następującymi budynkami oraz obiektami podziemnymi: warzelnia, szalet, stajnia, maszynownia, magazyn zbożowy, bednarnia, hale obciągu piwa, piwa butelkowego, przeładunku, piwnice wodne, magazyn i suszarnia słodu, transformatorownia, willa dyrektora, budynek dyrekcji, piwnice fermentowni, piwnice leżakowni, piwnice słodowe wpisany do rejestru zabytków 10.04.2002r. z decyzją zmieniającą dnia 31.08.2005r. (nr porządkowy w rejestrze zabytków woj. pomorskiego – 1735), ul. Kilińskiego 25, zlokalizowany w odległości ok. 250 m od planowanej inwestycji.

Obiekty te znajdują się na terenie dzielnicy Wrzeszcz Górny w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. Gdańsk jako A6 i A7 – zespoły urbanistyczne oraz H4 – zespoły militarne.



Rys. nr 25. Obszary dziedzictwa kulturowego w rejonie planowanej inwestycji – wg zapisów SUiKZP miasta Gdańska.
(źródło: www.gdansk.pl)

3.15. Istniejące warunki aerosanitarne na analizowanym terenie.

Ocenę stanu czystości powietrza w Gdańsku wykonuje systematycznie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, który oprócz swoich stacji pomiarowych wykorzystuje wyniki monitoringu prowadzonego przez Agencję Regionalnego Monitoringu Aglomeracji Gdańskiej oraz Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Najbliżej zlokalizowane stacje pomiarowe w stosunku do analizowanego terenu to AM 8 (ARMAAG) w Gdańsku – Wrzeszczu przy ul. Leczkowa (ok. 1,5 km od inwestycji) i AM 1 (ARMAAG) w Gdańsku Siedlcach przy ul. Powstańców Warszawskich (ok. 4 km od inwestycji).

Ocena jakości powietrza wykonywana jest w oparciu o rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2008 r., nr 47, poz. 281);

2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16.01.2009 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. nr 5, poz. 31).

Zgodnie z opracowaniem „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Pomorskim – raport za rok 2012” wydanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku

w kwietniu 2013 r. strefa Aglomeracji Trójmiejskiej klasyfikowana jest w klasie A dla następujących zanieczyszczeń: SO_2, NO_2, CO, benzen, pył PM 10, pył PM 2,5, Pb, As, Cd, Ni, O_2. Niedotrzymane są natomiast poziomy dla pyłu PM10, poziomy docelowe (2013 r.) dla benzo(a)pirenu oraz poziomy dla ozonu w przypadku celów długoterminowych (2020 r.).

Poniżej przedstawiono wyniki badań monitoringowych dla pyłu zawieszonego PM 10 w stacji AM 8 (ARMAAG) w Gdańsku – Wrzeszczu przy ul. Leczkowa w 2012 roku:

- Średnia roczna 21,8 mg/m^3, (poziom dopuszczalny 40 mg/m^3);
- Max. stężenie 24-godzin. 87,3 mg/m^3;
- Częstość przekroczeń stężeń 24-godz. 35 (poziom dopuszczalny – nie więcej niż 35 przypadków przekraczania poziomu 50 mg/m^3).

Wyniki badań monitoringowych dla pyłu zawieszonego PM 2,5 w stacji AM 8 (ARMAAG) w Gdańsku Wrzeszczu przy ul. Leczkowa w 2012 roku:

- Średnia roczna 14,1 mg/m^3, (poziom dopuszczalny 25 mg/m^3).

Aktualny stan jakości powietrza w rejonie analizowanego przedsięwzięcia podał Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w piśmie z dn. 31.10.2013r., znak WM.7016.2.214.2013.js (zał. nr 11).

Tabela nr 6. Aktualny stan zanieczyszczenia atmosfery dla terenu miasta Gdańsk w rejonie Galerii Bałtyckiej.

Zanieczyszczenie	Stężenie średnioroczne [μg/m^3]
Dwutlenek siarki	6
Dwutlenek azotu	16
Tlenek węgla	500
Pył zawieszony PM10	30
Pył zawieszony PM2,5	18
Benzen	3
Benzo(a)piren	0,0016

3.16. Aktualne uwarunkowania akustyczne.

Znaczącym źródłem uciążliwości środowiskowej na analizowanym obszarze stanowi hałas, związany z komunikacją samochodową. Uzależniony jest on od następujących czynników: natężenia ruchu pojazdów (wyrażonego liczbą pojazdów na dobę), procentowego udziału pojazdów ciężarowych oraz liczby jezdni i pasów. Skala i zakres uciążliwości komunikacji uzależnione są przede wszystkim od sąsiedztwa z drogą oraz z terenami związanymi z zabudową mieszkaniową, terenami oświaty i służby zdrowia, a także z pozostałymi terenami, związanymi ze stałym pobytem osób.

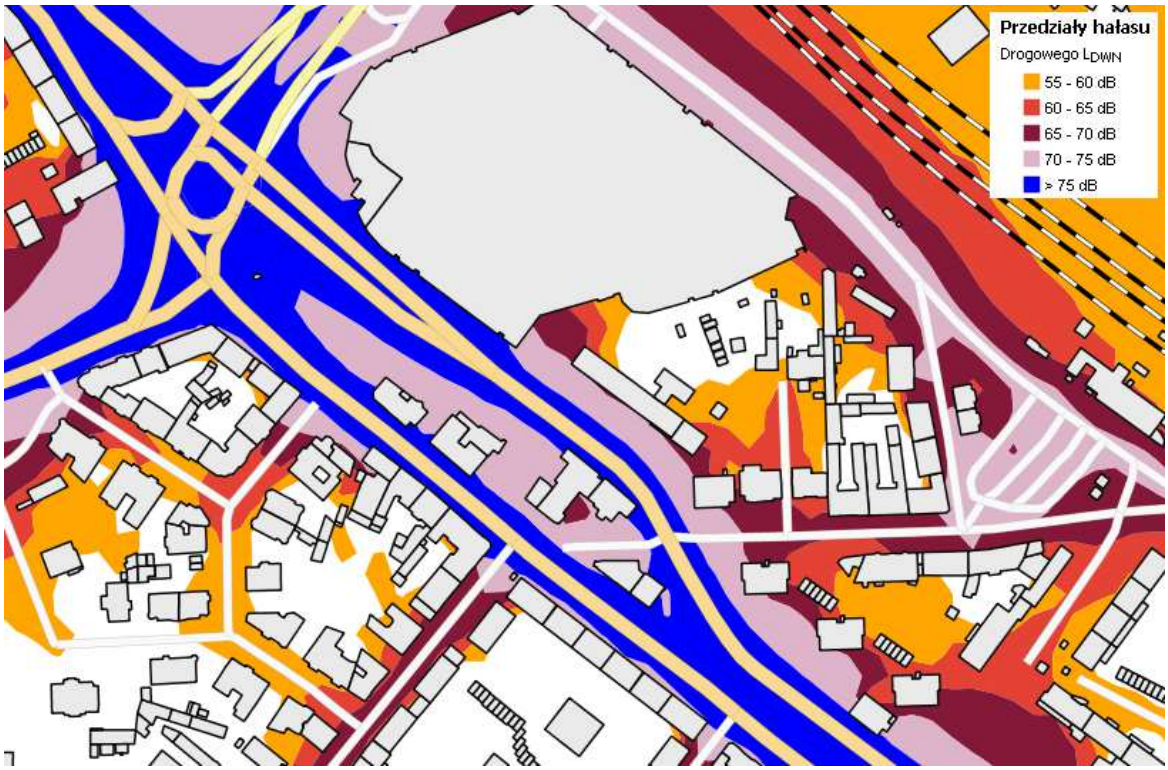
Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB) – LDWN, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6^{00} do godz. 18^{00}), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18^{00} do godz. 22^{00}) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22^{00} do godz. 6^{00}), w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy Lendziona i Dmowskiego wskazuje na poziomy hałasu w granicach 65-75 dB, a w ciągu ul. Grunwaldzkiej nawet powyżej 75dB. Zabudowa

mieszkaniowa występująca w rejonie tych ulic wystawiona jest na ekspozycję hałasu o wartościach do 75 dB.

Wskaźnik LN – tj. długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22^{00} do godz. 6^{00}) w bezpośrednim sąsiedztwie w/w ulic osiąga wartość 55-70 dB. Natomiast w rejonie zabudowy mieszkaniowej 50-65 dB.

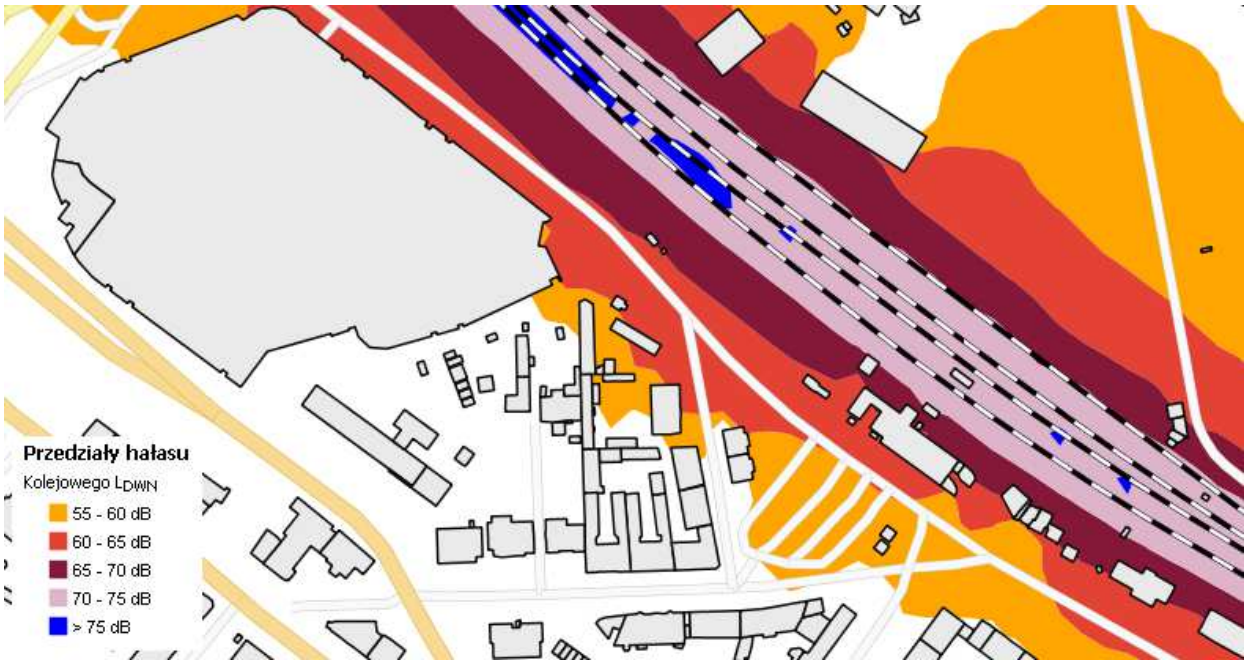
Poziom hałasu na terenie inwestycji oscyluje w granicach 55 – 75 dB, a w ciągu ul. Grunwaldzkiej nawet powyżej 75dB.

Informacje powyższe przedstawione zostały w oparciu o analizę Mapy akustycznej miasta Gdańsk, z której właściwe fragmenty przedstawiono poniżej *(źródło: http://mapaakustyczna.gdansk.gda.pl/mapakus/public/).*



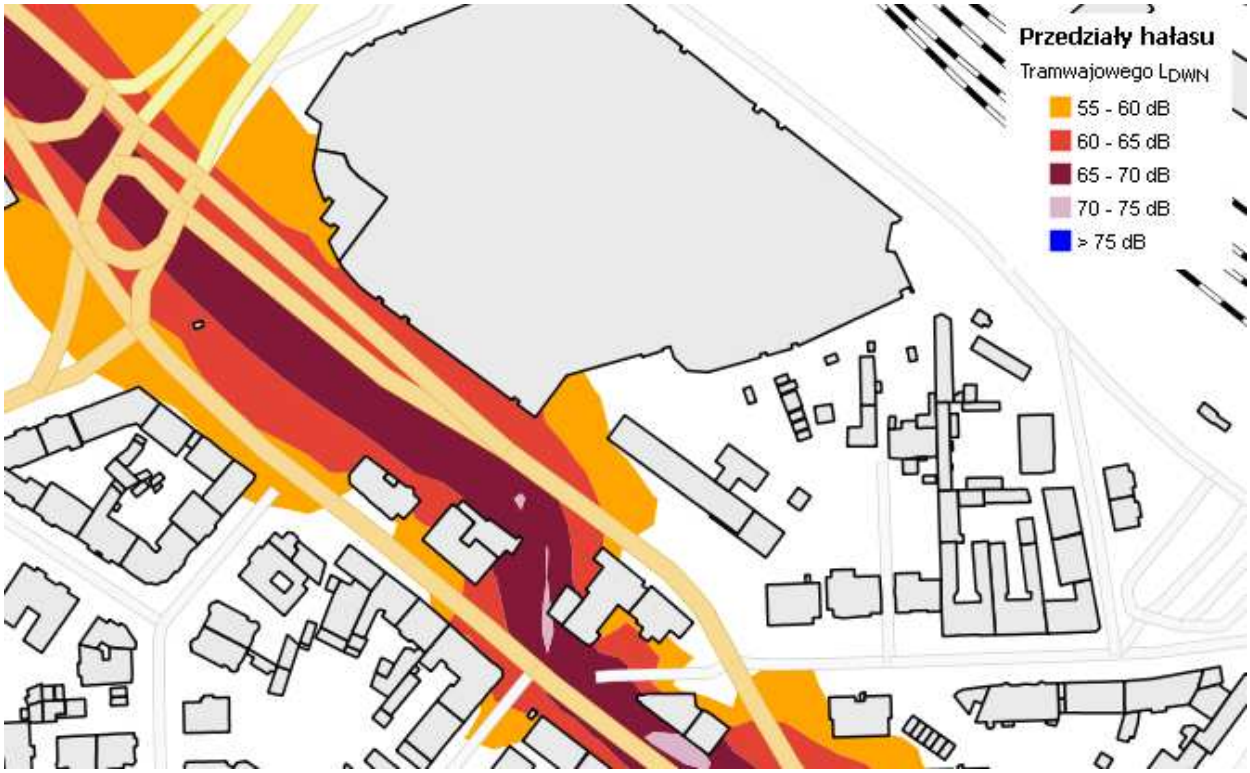
Rys. nr 26. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu drogowego LDWN.

Rys. nr 27. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu drogowego LN.

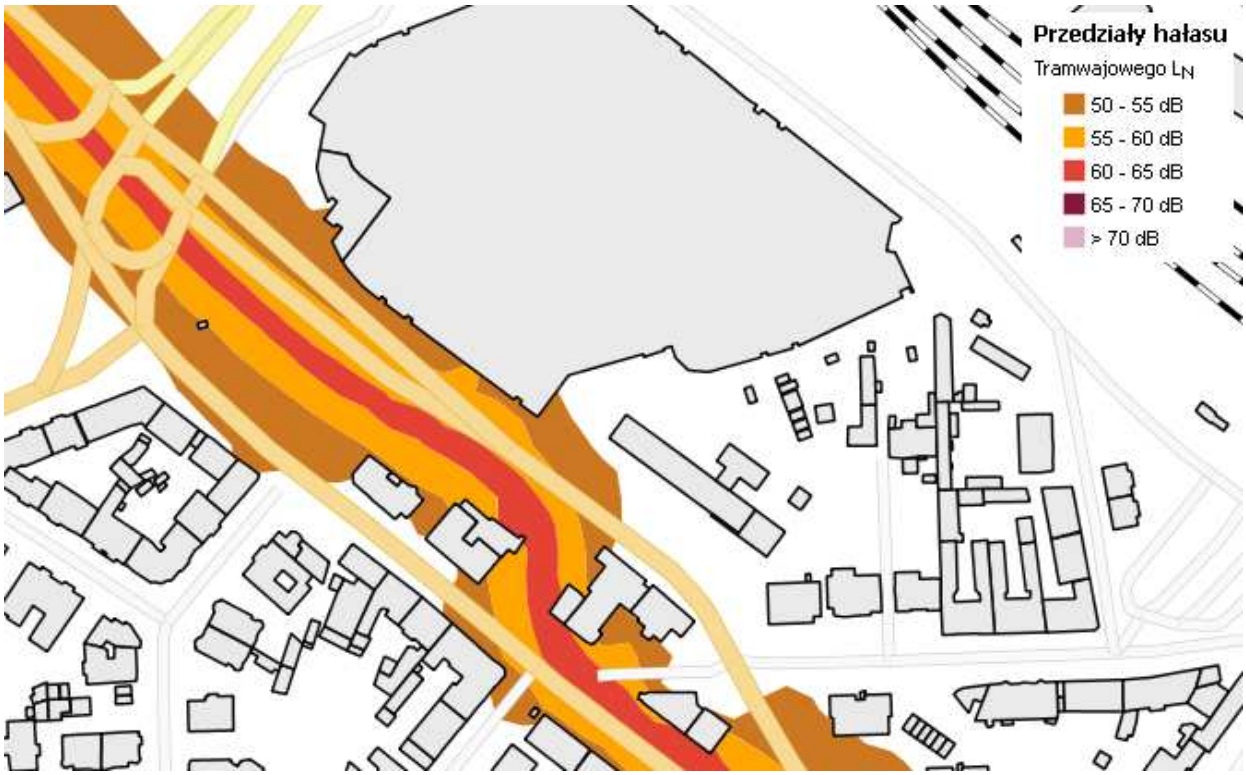


Rys. nr 28. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu kolejowego LDWN.

Rys. nr 29. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu kolejowego LN.



Rys. nr 30. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu tramwajowego LDWN.



Rys. nr 31. Fragment mapy akustycznej miasta Gdańska w rejonie planowanej inwestycji – rozkład hałasu tramwajowego LN.

4. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.

Generalnie można zróżnicować wpływy inwestycji na środowisko na dwa zasadnicze etapy: realizacji i późniejszej eksploatacji przedsięwzięcia. Taki podział jest zależny przede wszystkim od warunków prowadzenia prac budowlanych, warunków naturalnych, topograficznych i użytkowania terenu. Najogólniej wpływy można podzielić na: bezpośrednie i nieodwracalne (trwałe) oraz pośrednie i odwracalne.

W znaczeniu ogólnym, zmiany *bezpośrednie i nieodwracalne* to trwałe zajęcie pasa terenu pod inwestycję, wpływ na występujące tam ekosystemy i trwała zmiana krajobrazu. Towarzyszy temu również nieodwracalne przekształcenie strefy przyległej.

Zmiany *pośrednie i odwracalne* (bądź częściowo odwracalne) są związane z procesem realizacji samej inwestycji, dojazdem ciężkich maszyn i urządzeń budowlanych, przerzucaniem mas ziemnych, itp. Po zakończeniu budowy część przejściowo zajmowanych terenów może zostać przywrócona do poprzedniego użytkowania.

Następstwem oddziaływań bezpośrednich na wybrany element środowiska mogą być także skutki wtórne w odniesieniu do jego innych elementów, występujące w późniejszym okresie niż oddziaływania bezpośrednie. Skutki wtórne mogą dotyczyć zarówno fazy budowy inwestycji, wzrostu natężeń ruchu, jak i poszczególnych oddziaływań. Na wtórne oddziaływania powodowane zmianami powierzchni ziemi i gleby wpływają dodatkowo: struktura gruntu, skład chemiczny i biologiczny gruntu i gleby.

Inny podział mówi o wpływach stałych i chwilowych. Oddziaływania związane z pracami budowlanymi (podwyższone poziomy hałasu i zanieczyszczeń powietrza) można określić jako okresowe – krótkoterminowe i chwilowe. Oddziaływania związane z etapem eksploatacji wybudowanej inwestycji to oddziaływania stałe i długoterminowe.

Oddziaływania skumulowane wywołane realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia dotyczą jednoczesnego funkcjonowania wszystkich przedsięwzięć w analizowanym obszarze.

W tabeli poniżej przedstawiono oszacowanie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w odniesieniu do wszystkich możliwych aspektów funkcjonowania. Dla lepszej „wizualizacji" przewidywanych oddziaływań, zastosowano oszacowanie wartości wpływu środowiskowego stosując skalę od 0 do 10 i zapisując to odpowiednią ilością znaków „X". Brak znaku oznacza 0 czyli prognozowany brak oddziaływania, a im więcej znaków tym prognozuje się większy wpływ.

Tabela nr 7. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska.

Element środowiska	ODDZIAŁYWANIA (skala oceny 0 – 10)					
	Bezpośrednie	Pośrednie	Krótkotrwałe	Długookresowe	Odwracalne	Nieodwracalne
Powietrze		X	XX			
Wody powierzch.	X	XX	XX	X		
Grunty i wody	X	X	X			
Ścieki	X	X	X			
Hałas	XX	XX	XXX			
Odpady	XX	XX	XXX			
Promieniowanie						
Przyroda	X		X	X		X
Krajobraz	X			X		X
Ludzie	X		X	X		X

W poniższym rozdziale przedstawiono szczegółowo wpływ wynikający z realizacji ocenianego przedsięwzięcia – Przebudowy Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku zarówno na etapie prac budowlanych jak i podczas normalnej eksploatacji w zakresie poszczególnych komponentów i czynników środowiskowych.

4.1. Wpływ na otoczenie w fazie budowy.

4.1.1. Wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Zanieczyszczenia powietrza powstające w trakcie prac budowlanych lub rozbiórkowych to głównie:

- gazy spalinowe pracujących maszyn budowlanych – napędzanych silnikami diesla ciężarówek, dźwigów, koparek, agregatów sprężarek powietrza itd. (SO_2, NO_x, CO, węglowodory, aldehydy);
- pył opadający i zawieszony – powstający w trakcie rozbiórek nawierzchni utwardzonych i chodników, w trakcie transportu i przeładunku materiałów sypkich oraz w trakcie prac ziemnych;
- emisja węglowodorów, fenoli i związków siarki w trakcie prac drogowych – układania nawierzchni asfaltowej.

Na całej długości przebudowy Potoku Strzyża charakter tych emisji będzie niezorganizowany – większość prac budowlanych lub rozbiórkowych dokonywanych będzie w otwartym terenie. Czas ich działania jest ograniczony. Oddziaływanie emisji zanieczyszczeń z wymienionych prac będzie, w związku z usytuowaniem obszaru planowanych prac istotne dla stanu środowiska jedynie w skali lokalnej.

Zanieczyszczenia powietrza powstające w trakcie prac budowlanych związanych z budową nowego przebiegu Potoku Strzyża oraz likwidacją jezdni nie wpłyną w istotny sposób i nie pogorszą trwale stanu aerosanitarnego rejonu.

4.1.2. Wpływ na klimat akustyczny otoczenia.

Hałas, który powstaje podczas prac budowlanych jest związany głównie z pracą maszyn drogowych oraz ruchem pojazdów ciężarowych. Roboty budowlane będą się odbywały etapami. W tym samym okresie w różnych miejscach prace będą się znajdowały w różnej fazie. Pod względem akustycznym najbardziej uciążliwa będzie faza intensywnych prac ziemnych, podczas których na niewielkim obszarze będzie skoncentrowana znaczna liczba ciężkiego sprzętu. W okresach, kiedy prace będą się odbywały w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, mogą stanowić okresowo pewną uciążliwość dla mieszkańców.

Natomiast niezależnie od wyboru wariantu rozwiązań przebiegu Potoku Strzyża etap budowy w kontekście oddziaływań akustycznych nie będzie czynnikiem różnicującym warianty.

Ocenę warunków akustycznych występujących w tej fazie budowy oszacowano przyjmując, że w jednym miejscu jednocześnie pracują w sposób ciągły 1 spycharka, 1 koparka, 1 ładowarka. Ocenę przeprowadzono zakładając, że zastosowane urządzenia spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. nr 263, poz. 2202, z 2006 r. nr 32, poz. 223, z 2007 r. nr 105, poz. 718).

Biorąc pod uwagę powyższe założenia oraz skalę przedsięwzięcia zasięg hałasu powstającego w wyniku prowadzenia prac będzie sporadyczną sytuacją, występującą w różnych miejscach zależnie od harmonogramu prowadzonych prac. Hałas prac budowlanych jest trudny do wyciszenia ze względu na specyfikę tych prac i konieczność operowania ciężkim sprzętem w otwartej przestrzeni.

Biorąc pod uwagę ograniczony czas pracy urządzeń oraz zastosowanie nowoczesnych technologii budowy można stwierdzić, że uciążliwość akustyczna występująca w fazie prac rozbiórkowych i budowy lub likwidacji będzie dokuczliwa dla mieszkańców najbliżej położonych budynków mieszkalnych, ale jej charakter będzie przejściowy. Czas tych niedogodności będzie ograniczony i przejściowy (zaleca się prace hałaśliwe wykonywać w godzinach 6-22).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami oddziaływanie akustyczne inwestycji na środowisko podczas prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem. Jednak z uwagi na zapisy art. 6 ustawy POŚ (*„Kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu”*), inwestor zobowiązany jest do minimalizowania uciążliwości akustycznej prowadzonych prac poprzez zastosowanie urządzeń i maszyn spełniających polskie normy i rozporządzenia w zakresie emisji hałasu do środowiska oraz unikanie prowadzenia prac związanych ze znaczną emisją hałasu w porze nocnej.

4.1.3. Wpływ wibracji na otoczenie.

Wibracje przy realizacji trasy kanału Potoku Strzyża będą powodowane przez prowadzone prace budowlane:
1. Zagęszczanie gruntu lub warstw konstrukcyjnych walcami wibracyjnymi, itp.;
2. Praca maszyn służących do rozbiórki nawierzchni przeznaczonej do likwidacji;

Widmo częstotliwościowe tych wibracji zawiera składowe od kilku do kilkuset Hz w zależności od rodzaju urządzenia. Składowe o częstotliwościach powyżej 30 Hz są silnie tłumione w gruncie natomiast składowe o częstotliwości do kilkunastu Hz mogą przenosić się na tereny nawet znacznie oddalone od trasy kanału Potoku Strzyża.

Prace budowlane mogą, w ekstremalnych przypadkach, powodować uszkodzenia w budynkach znajdujących się w strefie wpływu drgań i powinny być monitorowane (pomiary drgań) pod kątem wpływu drgań na konstrukcję najbliżej położonych budynków. Zakłada się przy tym, że – ze względu na ograniczony czas występowania tych drgań - można będzie, w odniesieniu do wpływu drgań na ludzi przebywających w budynkach, dopuszczać okresowe przekroczenia granicy komfortu w ciągu dnia (prace te nie powinny być prowadzone w porze nocnej).

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania przed przystąpieniem do robót należy:

- wykonać dokumentację fotograficzną zarysowań i pęknięć budynków i obiektów usytuowanych wzdłuż trasy nowego kanału Potoku Strzyża (ul. Antoniego Lendziona, Romana Dmowskiego oraz części Al. Grunwaldzkiej);
- założyć na istniejące zarysowania lub pęknięcia plomby wraz z ich zinwentaryzowaniem;
- zamontować repery i wibrografy w charakterystycznych miejscach w/w budynkach i obiektach (ściany, stropy itp.) wraz z obowiązkowym prowadzeniem dziennika pomiarów ewentualnych drgań i osiadań.

Oddziaływania wibracji podczas budowy kanału Potoku Strzyża i przebudowa infrastruktury wokół mają ograniczony charakter czasowy, co znacznie minimalizuje ich wpływ na otoczenie. Amplituda tych wibracji przekazywana przez podłoże na budynki na ogół nie przekracza strefy drgań odczuwalnych przez budynki, ale nieszkodliwych dla ich konstrukcji. Niemniej ze względu na obecność w pobliżu planowanego przedsięwzięcia budynków mieszkalnych, należy zapewnić odpowiednią technologię wykonywania prac budowlanych w celu minimalizacji zjawiska drgań wywoływanych pracą urządzeń zagęszczających grunt oraz ciężkiego sprzętu budowlanego.

4.1.4. Wpływ na powstawanie ścieków.

Ś c i e k i s a n i t a r n e – w obrębie planowanych prac nie będą powstawały tego typu ścieki. W trakcie prac budowlanych należy przewidzieć dostateczną ilość przenośnych toalet dla pracowników budowlanych.

Ś c i e k i t e c h n o l o g i c z n e i d e s z c z o w e – prace budowlane nie będą przyczyniać się do powstawania ścieków technologicznych. Mogą jednak powstać sytuacje, kiedy źle zabezpieczone wykopy mogą potencjalnie wywołać przedostanie się zanieczyszczeń olejowych do gruntu (pochodzenie zanieczyszczeń olejowych to przede wszystkim nieszczelności pracującego sprzętu mechanicznego). Wymaga się w związku z tym stosownego zabezpieczenia robót ziemnych w organizacji prac oraz odpowiedniego nadzoru nad przestrzeganiem zasad ochrony środowiska. Wody opadowe powstające w trakcie fazy prac budowlanych odpływały będą istniejącą kanalizacją deszczową lub będą wsiąkały w grunt.

W trakcie prac budowlanych lub likwidacyjnych wody opadowe z wykopów zaleca się odpompowywać i odprowadzać do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Zgodnie z art. 124 pkt 9 ustawy z dnia 18.07.2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2012 r. poz.145), na odprowadzanie wód z wykopów budowlanych nie jest wymagane pozwolenie wodnoprawne. Zgodnie z art.124 pkt 6 ww. ustawy pozwolenia nie wymaga także odwadnianie wykopów budowlanych pod warunkiem, że zasięg leja depresji nie wykracza poza granice działki. Nie przewiduje się wykonywania wykopów, które mogłyby spowodować taką sytuację.

Zgodnie z §19, ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. 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, z 2009 r. nr 27, poz. 169) – wody opadowe odprowadzane z wykopów mogą być wprowadzane do odbiornika bez oczyszczania.

Nie przewiduje się istotnego wpływu odprowadzania wód opadowych w fazie budowy (lub w trakcie hipotetycznej likwidacji) na jakość wód odbiornika, o ile wykonawcy robót budowlanych w stosowny sposób zabezpieczą organizację robót ziemnych oraz zastosują odpowiedni nadzór nad przestrzeganiem zasad ochrony środowiska.

PODSUMOWANIE

Prace związane z budową kanału Potoku Strzyża i powiązanymi z nią pracami w zakresie przebudowy uzbrojenia podziemnego i nawierzchni dróg nie wpłyną na powstawanie ścieków sanitarnych i technologicznych. Jakość powstających ścieków – wód opadowych nie będzie zagrożeniem dla środowiska pod warunkiem dbałości o stan techniczny pracujących pojazdów i stałego nadzoru w trakcie prowadzenia prac w wykopach.

4.1.5. Wpływ na powstawanie odpadów.

Na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji powstawanie odpadów związane będzie przede wszystkim z wykonywaniem robót ziemnych (wykopy, budowa i przebudowa urządzeń infrastruktury) oraz przeprowadzaniem prac rozbiórkowych. Konieczne będzie przeprowadzenie prac, takich jak:

- rozbiórki nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową dróg,
- rozbiórki istniejących ogrodzeń,
- rozbiórki elementów ulic i chodników,
- przebudowy istniejących sieci i urządzeń teletechnicznych oraz linii energetycznych, gazociągów, ciepłociągów, wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- przeprowadzenie prac ziemnych (ziemia, humus),
- wycinka kolidującej zieleni.

W czasie tych prac powstanie duża grupa odpadów innych niż niebezpieczne, a także możliwe jest powstanie odpadów niebezpiecznych. Będą to przede wszystkim odpady z grupy 17 tj. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, które zgodnie z art. 7 pkt 2 Ustawy o odpadach (Dz.U.nr.62, poz.628 z dnia 20 czerwca 2001 z późn. zmianami) powinny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi. Na etapie tym powstaną także odpady z grupy 2 (odpadowa masa roślinna), 12 (odpady spawalnicze), 15 (odpady opakowaniowe) oraz pewna ilość odpadów komunalnych i komunalno-podobnych z grupy 20 03 tj. odpady komunalne powstające w wyniku obsługi socjalno-bytowej pracowników na terenie budowy. Odpady komunalne odbierane powinny być sukcesywnie przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo na podstawie indywidualnej umowy.

W trakcie prac budowlanych powstawać mogą także odpady związane z użytkowaniem i eksploatacją ciężkiego sprzętu używanego na placu budowy. Będą to m.in. odpady z gr. 13 03 tj. odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe. Na chwilę obecną nie ma możliwości oszacowania ilości tych odpadów, ponieważ nieznana jest dokładna ilość oraz rodzaj sprzętu, który zostanie użyty.

W poniższej Tabeli zestawiono oszacowane (na podstawie dostępnych danych) ilości i rodzaje odpadów (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2001r. Nr 112, poz. 1206), które mogą powstać w trakcie prac budowlanych.

Tabela nr 8. Przewidywane rodzaje i ilości odpadów, które mogą powstać w trakcie prac budowlanych w związku z realizacją przedsięwzięcia.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość odpadu [Mg]
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	4,2
2.	12 01 13	Odpady spawalnicze	0,03
3.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,15
4.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,03
5.	15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	2
6.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1
7.	17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2400
8.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	8,66
9.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	27,32
10.	17 03 01*	Asfalt zawierający smołę	985,0
	17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	
11.	17 03 80	Odpadowa papa	2,0
12.	17 04 05	Żelazo i stal	220,0
13.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1,5
14.	17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	6090,0
	17 05 04	Gleba i ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione 17 05 03	
15.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,1
16.	17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	7,2
17.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3

* – odpady niebezpieczne

Odpady łącznie 10 762,51 Mg

Uwaga do odpadów wymienionych w poz. 10. Podczas przebudowy istniejącego układu drogowego wytworzony zostanie odpad w postaci destruktu asfaltowego, który w zależności od jego składu może być odpadem niebezpiecznym (kod 17 03 01* – asfalt zawierający smołę) lub innym niż niebezpieczny (kod 17 03 02 – asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01). O klasyfikacji odpadu powinny zadecydować badania odpadu – stwierdzenie w nim smoły zadecyduje o zaklasyfikowaniu odpadu jako niebezpieczny. W związku z powyższym ilość odpadu z likwidacji nawierzchni bitumicznej określono łącznie, gdyż nie jest możliwym na tym etapie określenie dokładnej ilości odpadu 17 03 01* i 17 03 02.

Uwaga do odpadów wymienionych w poz. 14. Teren planowanego przedsięwzięcia to obszar dotychczas silnie zmieniony antropogenicznie, stąd w niektórych przypadkach odpady gleby usuniętej w związku z prowadzonymi pracami mogą stanowić odpady niebezpieczne. W przypadku podejrzenia zanieczyszczenia usuwanego gruntu, o klasyfikacji odpadu powinny zadecydować w takiej sytuacji jego badania. Ilość odpadów gleby i kamieni określono wobec

powyższego łącznie, gdyż nie jest możliwym na tym etapie określenie dokładnej ilości odpadu o kodzie 17 05 03* i 17 05 04.

Organizacja placu budowy na odpowiednim poziomie umożliwi ograniczenie powstania nadmiernej ilości odpadów. Inwestor zaangażuje do prac wykonawców, których działanie jest zgodne z Ustawą o odpadach.

Na placu budowy przewiduje się zorganizowanie selektywnej zbiórki wytwarzanych odpadów. Odpady niebezpieczne będą gromadzone w szczelnych pojemnikach, zapewniających dobrą izolację od środowiska. Przewidywany sposób gospodarowania odpadami wytwarzanymi na placu budowy wskazuje, że powstające odpady nie będą oddziaływały negatywnie na środowisko.

4.1.6. Wpływ na grunty i wody podziemne.

W obrębie projektowanego przedsięwzięcia nie była prowadzona żadna działalność produkcyjna lub inna, która mogłaby wpłynąć na jakość środowiska gruntowo-wodnego. Dotychczasowe zagospodarowanie terenu i funkcjonujące jezdnie – ze szczelną nawierzchnią i systemem kanalizacji deszczowej pozwalają na stwierdzenie, że grunty w rejonie projektowanego przedsięwzięcia nie są zanieczyszczone.

Dla całości inwestycji niezanieczyszczone grunty z wykopów, niebędące odpadem powinny być składowane / wywożone na miejsce tymczasowego gromadzenia gruntów z wykopów (place składowe wydzielone na czas budowy). Po wykonaniu prac ziemnych fundamentowych, konstrukcyjnych i instalacyjnych grunty te mogą być ponownie wykorzystane do wypełnienia wykopów i końcowego porządkowania terenu. Ewentualny nadmiar gruntu może być wykorzystany w innych prowadzonych równolegle pracach w ramach realizacji przedsięwzięcia.

Jeżeli w trakcie wykonywania robót ziemnych w wydobytym gruncie stwierdzi się organoleptycznie obecność substancji ropopochodnych, próbka takiego gruntu powinna zostać poddana analizie. W przypadku stwierdzenia w próbce gruntu ponadnormatywnej ilości substancji zanieczyszczających i spełnienia kryteriów klasyfikujących go jako odpad niebezpieczny, grunt z takiego wykopu traktowany powinien być jako odpad niebezpieczny i odbierany będzie bezpośrednio z wykopu i transportowany przez wykonawcę robót ziemnych, lub innego, uprawnionego odbiorcę do unieszkodliwiania lub składowania w prawnie dopuszczony sposób.

Niezanieczyszczone masy ziemne usuwane lub przemieszczane w związku z realizacją inwestycji nie są odpadem jeżeli odpowiednie decyzje określają warunki i sposób ich zagospodarowania (sposób postępowania z masami ziemnymi można określić w pozwoleniu na budowę i wówczas nie mają zastosowania do nich przepisy ustawy o odpadach).

W trakcie prowadzenia prac ziemnych nie można dopuścić do przypadkowego zanieczyszczenia gruntów (praca maszyn i agregatów, rozlewy paliwa lub innych płynów). Wykopy powinny być zasypane czystym gruntem rodzimym, zagęszczonym mechanicznie.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych nadzór powinien zwracać szczególną uwagę na stan techniczny pracujących w wykopach urządzeń i pojazdów. Wymaga się w związku z tym stosownego zabezpieczenia robót ziemnych w organizacji prac oraz odpowiedniego nadzoru nad przestrzeganiem zasad ochrony środowiska.

PODSUMOWANIE

Prace związane z budową nowego przebiegu Potoku Strzyża, a powiązane z nim prace w zakresie przebudowy uzbrojenia podziemnego i nawierzchni dróg nie wpłyną na jakość gruntów i wód

podziemnych pod warunkiem dbałości o stan techniczny pracujących pojazdów i stałego nadzoru w trakcie prowadzenia prac w wykopach.

4.1.7. Wpływ na wody powierzchniowe.

W obrębie planowanych prac budowlanych związanych z budową Potoku Strzyża oraz powiązanymi z nimi pracami w zakresie przebudowy uzbrojenia podziemnego i nawierzchni dróg nie występują inne wody powierzchniowe. Zakres prac przewiduje przebudowę fragmentu biegnącego potoku w dwóch rurach na długości ok. 150 m, a potem budowy prostokątnego kanału na długości ok. 300 m. Dodatkowo będzie zlikwidowany istniejący kolektor przebiegający wzdłuż istniejącej południowej ściany Galerii Bałtyckiej, będzie on fizycznie usunięty z gruntu.

Zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych Potoku Strzyża mogą wystąpić w trakcie przebudowy i połączenia obecnego przebiegu z nowym. Prace wymagają przyjęcia właściwej kolejności budowy przekładanego odcinka kolektora w taki sposób, aby zapewnić nieprzerwany bieg wód potoku.

Projektowane prace budowlane w obrębie odcinka kolektora mogą oddziaływać w sposób bezpośredni na wody powierzchniowe przez:

a) zakłócenie warunków dla naturalnej fauny i flory w obrębie koryta,
b) zakłócenie jakości naturalnych zasobów wodnych przez punktowe pogorszenie chemizmu wody,
c) zmiany prędkości wody w korycie.

Zmiany te ze względu na swój krótkotrwały i przejściowy charakter oraz praktycznie punktowe miejsce działania nie będą miały znaczenia dla jakości wód w potoku i jego ekosystemu.

Organizacja prac w trakcie przebudowy musi uwzględniać następujące wymagania:

- nowy odcinek kanału potoku powinien mieć tak dobrany przekrój i spadek, aby nie powodować zmian w dotychczasowym przepływie wody;
- w trakcie prac budowlanych należy bezwzględne przestrzegać zakazu zaśmiecania wód potoku i tarasowania jego przepływu.

W trakcie prac likwidacyjnych i budowlanych w ramach realizacji przedsięwzięcia (budowa kanału Potoku Strzyża) wody opadowe z wykopów i powierzchni jezdni odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej. Nie przewiduje się istotnego wpływu odprowadzania wód opadowych w fazie budowy na jakość wód odbiornika, o ile wykonawcy robót budowlanych w stosowny sposób zabezpieczą organizację robót ziemnych oraz zastosują odpowiedni nadzór nad przestrzeganiem zasad ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 124 pkt 9 ustawy z dnia 18.07.2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2012 r. poz.145), na odprowadzanie wód z wykopów budowlanych nie jest wymagane pozwolenie wodnoprawne. Zgodnie z art.124 pkt 6 ww. ustawy pozwolenia nie wymaga także odwadnianie wykopów budowlanych pod warunkiem, że zasięg leja depresji nie wykracza poza granice działki. Nie przewiduje się wykonywania wykopów, które mogłyby spowodować taką sytuację.

Zgodnie z §19.1, ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. 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, z 2009 r. nr 27, poz. 169) - wody opadowe odprowadzane z wykopów mogą być wprowadzane do odbiornika bez oczyszczania.

Wpływ przedsięwzięcia na cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dolnej Wisły.

Dla terenu przedsięwzięcia zatwierdzono plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z dnia 22.02.2011 r. Omawiany teren znajduje się w Regionie wodnym Dolnej Wisły na terenie JCWP PLRW200017488 Strzyża.

Zamierzenie inwestycyjne będące przedmiotem niniejszego Raportu nie jest sprzeczne z gospodarowaniem wodami. Planowane korzystanie z terenu nie narusza warunków ochrony zasobów wodnych, jakimi są: strefy ochronne ujęć wody oraz obszary ochronne zbiorników wodnych – inwestycja jest zlokalizowana poza tymi obszarami.

Celem środowiskowym zgodnie z RDW jest przede wszystkim niepogarszanie stanu JCWP. Celem środowiskowym dla silnie zmienionych części wód jest osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto w celu osiągnięcia dobrego potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Potok Strzyża, jako odrębna JCWP nie posiada możliwości technicznych. Jest to ciek płynący w całości przez miasto Gdańsk – renaturyzacja wymagałaby znacznych zmian w zagospodarowaniu gęsto zamieszkałej części miasta. Ponadto na cieku znajdują się zbiorniki retencyjne mające na celu ochronę gęsto zamieszkałych dzielnic miasta przed powodzią spowodowaną opadami.

PODSUMOWANIE

1. Budowa kanału Potoku Strzyża oraz przebudowa jezdni nie spowoduje istotnych zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych pod warunkiem stosowania rozwiązań chroniących środowisko w trakcie prac budowlanych.
2. Nie przewiduje się istotnego wpływu odprowadzania wód opadowych w fazie budowy kanału oraz przebudowy jezdni na jakość wód odbiornika, o ile wykonawcy robót budowlanych w stosowny sposób zabezpieczą organizację robót ziemnych oraz zastosują odpowiedni nadzór nad przestrzeganiem zasad ochrony środowiska.
3. Planowana inwestycja nie zagraża celom środowiskowym zawartym w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dolnej Wisły.

4.1.8. Wpływ na poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Zarówno projektowana budowa kanału Potoku Strzyża i powiązane z nią prace w zakresie przebudowy uzbrojenia podziemnego i nawierzchni dróg, ani hipotetyczne roboty związane z likwidacją jezdni nie wpłyną w żaden sposób na podwyższenie lub obniżenie poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

4.1.9. Wpływ przebudowy infrastruktury.

Inwestycja na swoim przebiegu powoduje kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną. Ze względu na podobny charakter prac koniecznych do wykonania w czasie przebudowy poszczególnych sieci wpływ na środowisko takich prac będzie podobny i związany przede wszystkim z:

- okresowym zajęciem terenu;
- czasowym naruszeniem struktury gleby i zmianami jej cech;
- okresową zmianą cech fizjonomicznych terenu – niwelacje, wykopy i pryzmy;
- usunięciem szaty roślinnej w obrębie pasa budowlano-montażowego;

– zmianą krajobrazu, w większości o charakterze odwracalnym, podczas prowadzonych prac ziemnych oraz budowlano-montażowych.

Przebudowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej będzie miała niewielki wpływ na środowisko. Wszelkie wyżej wymienione zmiany oraz zaburzenia wywołane na etapie przebudowy będą miały charakter czasowy i odwracalny i będą mało znaczące dla poszczególnych elementów środowiska, szczególnie przy zachowaniu wysokiego reżimu technologicznego w trakcie wykonywania prac budowlanych.

4.1.10. Wpływ na środowisko przyrodnicze.

4.1.10.1. Obszary i obiekty przyrodnicze będące pod ochroną.

Zgodnie z informacjami zawartymi w rozdz. 3.9. projektowany przebieg kanału Potoku Strzyża nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko w myśl Ustawy o ochronie przyrody. Pozostałe zinwentaryzowane formy ochrony przyrody znajdują się w dalszej odległości od inwestycji.

Poniżej tabelarycznie przestawiono charakter kolizji lub odległość inwestycji od obszarów chronionych oraz przewidywany wpływ.

Tabela nr 9. Formy ochrony przyrody, odległość od inwestycji oraz jej wpływ na te obszary.

Lp.	Forma ochrony	Długość przecięcia	Charakter kolizji/ odległość od obszaru chronionego [m]	Wpływ
Rezerwaty przyrody				
1.	Lasy w Dolinie Strzyży	-	~ 3 800	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego
2.	Wąwóz Huzarów	-	~ 3 800	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego
Parki krajobrazowe				
3.	Trójmiejski Park Krajobrazowy	-	~ 1 700	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego
Obszary Natura 2000				
4.	"Zatoka Pucka" PLB220005	-	~ 3 700	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego
5.	"Bunkier w Oliwie" PLH220055	-	~ 4 200	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego
6.	„Wisłoujście" PLH220030	-	~ 5 000	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego
Pomniki przyrody				
7.	Nr 575 Buk odmiana czerwonolistna	-	~ 270	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego
Użytki ekologiczne				
8.	„Fort Nocek"	-	~ 3 750	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego

9.	„Prochownia pod Kasztanami”	-	~ 3 600	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego
10.	„Oliwskie Nocki”	-	~ 4 250	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego
Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe				
11.	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy (ZPK) "Dolina Strzyży"	-	~ 1 700 m	Brak wpływu bezpośredniego i pośredniego

Przez oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym obszary sieci Natura 2000 przyjmuje się podejmowanie działań, które mogą w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt lub w inny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczono te obszary. Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej lokalizację w ścisłym centrum miasta oraz charakter i sposób zagospodarowania terenów przyległych stwierdzić należy, że:
– inwestycja zlokalizowana jest w znacznym oddaleniu od form ochrony przyrody i nie przewiduje się niekorzystnego jej oddziaływania na żadną z nich;
– skala przedsięwzięcia będzie miała zasięg lokalny, krótkotrwały i okresowy;

Najbliższym obszarem Natura 2000, znajdującymi się w oddaleniu od planowanej inwestycji jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Zatoka Pucka” *PLB220005* (~3,7 km). Planowana budowa kanału Potoku Strzyża nie stanowi więc przeszkody oraz pośredniego ani bezpośredniego wpływu na formy ochrony przyrody.

4.1.10.2. Wpływ na szatę roślinną, gatunki roślin i grzybów zlichenizowanych.

W związku z silnym przekształceniem antropogenicznym opisywanego terenu, brakiem stanowisk gatunków cennych regionalnie oraz w skali kraju, a także brakiem siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, nie przewiduje się, aby realizacja inwestycji w postaci budowy kanału Potoku Strzyża w planowanym kształcie miała wpłynąć negatywnie na zachowanie cennych gatunków roślin oraz siedlisk przyrodniczych występujących w regionie.

Jak opisano w rozdz. 3.12. w wyniku przeprowadzonych badań na żadnym z drzew nie stwierdzono chronionych gatunków porostów. Ogólnie lichenobiota tego obszaru jest bardzo uboga i słabo zróżnicowana. Na większości badanych drzew stwierdzono niemal całkowity brak porostów – na ich pniach występowały jedynie glony oraz nieliczne plechy skorupiastych gatunków, m.in. z rodzajów misecznica (Lecanora) oraz liszajec (Lepraria). Na niektórych drzewach odnotowano także pospolite gatunki azotolubne, takie jak złotorost ścienny (Xanthoria parietina), orzast kolisty (Phaeophyscia orbicularis), obrost wzniesiony i drobny (Physcia adscendens i P. tenella).

Usunięcie drzew w związku z planowaną inwestycją będzie miało bardzo niewielki wpływ na stan i zachowanie populacji tych taksonów zarówno w województwie pomorskim, jak i w skali kraju.

Dla realizacji przedsięwzięcia niezbędne będzie wykonanie wycinki drzew (przebudowa gazociągu) i krzewów kolidujących z zakresem prac towarzyszących (przebudowa układu drogowego i infrastruktury technicznej).

Wycinka drzew i krzewów będzie przeprowadzana w uzgodnieniu z Wydziałem Środowiska Urzędu Miasta w Gdańsku, po uzyskaniu zezwolenia na jej przeprowadzenie.

4.1.10.3. Wpływ na faunę.

Biorąc pod uwagę obecne i planowane zagospodarowanie terenu nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu inwestycji na awifaunę osiadłą oraz gniazdującą w otoczeniu przebiegu nowego przebiegu kanału Potoku Strzyża.

W trakcie prac terenowych nie stwierdzono obecności jakichkolwiek gatunków płazów i gadów. Zmiany terenu dokonywane w trakcie realizacji inwestycji nie będą miały znaczenia dla tej grupy. W sytuacji pojawienia się gatunków płazów czy gadów na placu budowy, może dochodzić do przypadkowego uśmiercania pojedynczych zwierząt. Jednak badania terenowe nie wykazują, aby zagęszczenie płazów w miejscu planowanej inwestycji mogło być wysokie, wobec czego takie incydentalne zdarzenia (nawet jeśli wystąpią) będą miały nikły wpływ na populacje tych zwierząt. Spodziewane ewentualnie gatunki będą pospolite i charakteryzujące się dużymi zdolnościami adaptacyjnymi.

Na terenie planowanej budowy kanału Potoku Strzyża zarejestrowano pojedyncze przeloty nietoperzy z dwóch gatunków: karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* oraz borowiec wielki *Nyctalus noctula*. Obecność karlika malutkiego może być związana z godami, nietoperze tego gatunku mogą wykorzystywać okoliczne budynki lub drzewa jako kryjówki w okresie godowym.

Na analizowanym terenie odnotowano występowanie różnych gatunków ślimaków, skorupiaków, wiji, owadów oraz pajęczaków. Nie przewiduje się, by realizacja planowanej inwestycji wpłynęła negatywnie na zachowanie siedlisk oraz gatunków zwierząt bezkręgowych występujących w regionie. Różnorodność gatunkowa na badanym terenie jest niewielka. Badany obszar jest ponad to silnie zmieniony przez działalność człowieka, stąd bardzo duży udział pospolitych gatunków synantropijnych w faunie tego terenu. Wśród zebranych okazów nie stwierdzono żadnego z gatunków ściśle chronionych, ani znajdujących się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt z kategorią CR, EN, VU czy NT. W pobranych i przejrzanych próbach spróchniałego drewna na wszystkich stanowiskach, nie stwierdzono obecności odchodów, czy kokolitów pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Nie znaleziono także osobników dorosłych, larw ani poczwarek tego gatunku.,

4.1.10.4. Wpływ na walory krajobrazu.

Projektowane przedsięwzięcie realizowane będzie w obszarze zurbanizowanym o ustalonych dominantach krajobrazowych. Na terenach przyległych dominuje krajobraz kulturowy zdegradowany z uwagi na dużą ilość zabudowy handlowej, usługowej i mieszkaniowej.

Realizacja całości inwestycji będzie wymagała przeprowadzenia prac ziemnych, jednak z uwagi na wpisanie niwelety drogi w istniejący teren, ruchy mas ziemi będą ze względów krajobrazowych, pomijalnie mały.

Wpływ na walory krajobrazu w fazie realizacji inwestycji będzie związany głównie: z miejscowym przekształceniem ukształtowania powierzchni ziemi (przygotowanie wykopu pod kanał), fizycznym przekształceniem pokrywy glebowej (w pasie istniejących ulic), pojawieniem się pewnych ilości ciężkiego sprzętu budowlanego oraz ewentualnym zaśmieceniem terenów.

4.1.11. Wpływ na zabytki i dobra kultury.

Biorąc pod uwagę fakt, iż przebiegu trasy planowanego kanału Potoku Strzyża jak i w jej sąsiedztwie nie występuje żadne znane stanowisko archeologiczne nie przewiduje się wystąpienia wpływu realizacji planowanego kanału na zasoby archeologiczne tego rejonu miasta Gdańska.

Jak przedstawiono w rozdz. 3.14 przebieg kanału Potoku Strzyża poprowadzony jest na terenach, na których nie występują obszary dziedzictwa kulturowego. Na terenach wokół przedsięwzięcia nie odnotowano obszaru wpisanego do rejestru zabytków. Teren przy ul. Lendziona objęty jest zgodnie z ustaleniami planu miejscowego jako teren częściowo objęty strefą ochrony konserwatorskiej oraz zasadami kształtowania struktury przestrzennej w zakresie zakazu lokalizacji nośników reklamowych.

W wyniku prowadzenia prac budowlanych przy realizacji kanału Potoku Strzyża oraz nowego pasa drogowego, budynki mieszkaniowe oraz mieszkaniowo usługowe znajdujące się w sąsiedztwie narażone mogą być na zjawisko wibracji powstające w wyniku pracy sprzętu i maszyn budowlanych, np. przy zagęszczaniu gruntu. Jednak należy podkreślić, iż potencjalne oddziaływanie tego typu będzie miało charakter krótkotrwały i nie powinno stanowić zagrożenia dla konstrukcji obiektów. Obiekty te już w chwili obecnej istnieją w mocno zurbanizowanej strukturze miasta i w otoczeniu tras komunikacyjnych: drogowych i tramwajowych.

4.2. Wpływ na otoczenie w fazie eksploatacji.

4.2.1. Wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy kanału Potoku Strzyża. Projektowany kanał sam w sobie nie będzie stanowić bezpośredniego źródła emisji zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Dzięki swojej konstrukcji (kanał żelbetowy zamknięty , posadowiony na głębokości minimum 2 m poniżej poziomu terenu) nie będzie powodować pogorszenia istniejącego stanu środowiska.

Znaczącym źródłem uciążliwości środowiskowej na analizowanym obszarze stanowi komunikacja samochodowa. Skala i zakres uciążliwości komunikacji uzależnione są przede wszystkim od sąsiedztwa drogi z terenami zabudowy mieszkaniowej, a także z pozostałymi terenami, związanymi ze stałym pobytem osób.

Źródłem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych jest proces spalania benzyny w silnikach o zapłonie iskrowym i oleju napędowego w silnikach o zapłonie samoczynnym. Planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy kanału potoku Strzyża w pasie drogowym ulic Lendziona i ul. Dmowskiego oraz w części Alei Grunwaldzkiej. Przedsięwzięcie nie spowoduje zmian w intensywności korzystania z komunikacji miejskiej przez mieszkańców dzielnicy oraz przez osoby z innych dzielnic Gdańska, które planują podróż do miejsc zlokalizowanych w okolicach tych ulic.

Ruch pojazdów ulicami Lendziona i Dmowskiego oraz Alei Grunwaldzkiej jest i będzie źródłem emisji zanieczyszczeń charakterystycznych dla procesów spalania paliwa w silnikach pojazdów. Wśród zanieczyszczeń tych identyfikuje się szereg związków, z czego jako najistotniejsze z punktu widzenia wpływu na jakość powietrza wskazuje się: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył o średnicy ziaren do 10 µm, benzen oraz węglowodory alifatyczne i aromatyczne. Stąd też w niniejszym opracowaniu określa się oddziaływanie jedynie dla

tych substancji. Pozostałe związki, takie jak aldehydy, sadze, amoniak czy związki ołowiu występują w ilościach śladowych, a ich analiza nie ma istotnego znaczenia.

W niniejszej analizie określono wpływ istniejących warunków powietrza atmosferycznego w oparciu o aktualne wyniki z listopada 2013 r.

4.2.1.1. Określenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w Polsce corocznie (art. 88, ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz.U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.) w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Standardy jakości powietrza i pozostałe wartości brzegowe do oceny stanu jakości powietrza określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1031). Szczegółowy podział kraju na strefy określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 914).

Wielkość emisji odtransportowych zależy od wielu czynników, w tym od rodzaju spalanego paliwa, pojemności silnika, rozwiązań konstrukcyjnych silnika, układu paliwowego i układu wydechowego (katalizator), stanu technicznego pojazdu, prędkości, techniki, płynności jazdy oraz ukształtowania drogi.

Do wyznaczenia emisji (poza pyłem PM2,5) posłużono się ekspertyzą naukową „Oprogramowanie do wyznaczania charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów w celu oceny oddziaływania na środowisko w 2002 r.” opracowaną przez prof. dr hab. inż. Zdzisław Chłopek na zlecenie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Biorąc pod uwagę tempo zmian i rozwoju motoryzacji oraz technologii produkcji paliw należy założyć, iż wskaźniki emisji w latach 2015-2030 będą systematycznie i znacząco zmniejszać się. Jak wynika z dostępnych danych literaturowych oraz obowiązujących coraz ostrzejszych reżimów technologii produkcji silników samochodowych i produkcji paliw – zawartości najbardziej charakterystycznych produktów spalania paliw (tlenki azotu, węglowodory, cząstki stałe) są sukcesywnie coraz bardziej obniżane.

Porównanie chociażby obowiązujących europejskich norm EURO 1 (rok 1993) do EURO 4 (rok 2006) w zakresie tlenków azotu wskazuje, iż w przypadku EURO 4 nastąpiła ich redukcja o ok. 43% w stosunku do EURO 1. W przypadku cząstek stałych redukcja była jeszcze większa o ok. 94%.

Zarówno w wyżej wymienionej ekspertyzie jak również w normach EURO dla silników pojazdów samochodowych nie pojawiają się oddzielne wskaźniki emisji dla pyłu PM2,5. Jest to pył o średnicach cząstek nieprzekraczających 2,5 mikrometra, będący częścią pyłu PM10. Przytaczana wcześniej Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dn. 21 maja 2008r. w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy koncentruje się głównie wokół zagadnienia pyłu zawieszonego PM 2,5.

W związku z w/w wymaganiami dyrektywy, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi od 2010 r. pomiary pyłu PM 2,5 , dla którego poziom dopuszczalny ustalony został na poziomie 25 $\mu g/m^3$ dla stężenia średniorocznego. W przypadku pyłu PM 2,5 nie jest określone dopuszczalne stężenie średniodobowe. Jak wynika z „Wstępnej oceny zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 w województwie mazowieckim” (WIOŚ Warszawa) oraz z opracowania „Prognoza zanieczyszczenia powietrza pyłem drobnym w Polsce na lata 2010, 2015, 2020 wraz

z analizą uwarunkowań i oceną kosztów osiągnięcia standardów dla pyłu określonych dyrektywą w sprawie jakości powietrza atmosferycznego i czystszego powietrza dla Europy" (Ekometria Sp. z o.o. – opracowanie zbiorcze) współczynniki udziału frakcji pyłu PM2,5 w pyle PM10 uzyskane na podstawie serii pomiarowych są niższe niż uzyskane z modelowania (opracowanie Ekometria). Porównując otrzymane wyniki można przyjąć, że udział pyłu PM2,5 w pyle PM10 wynosi średnio – 0,70.

Z uwagi na brak wskaźników emisji dla drobnej frakcji pyłu oraz wyżej opisane wyniki osiągane w trakcie prowadzonych rzeczywistych pomiarów jakości powietrza – w niniejszym opracowaniu na zasadzie analogii w stosunku do pomiarów przyjęto wskaźnik emisji dla pyłu PM2,5 w wysokości 70% wartości wskaźnika emisji dla pyłu PM10.

Biorąc pod uwagę aktualny stan zanieczyszczenia powietrza określony w piśmie nr WM.7016.2.214.2013.js z dnia 31.10.2013 r. poziomy dopuszczalne określone prawem w przypadku otoczenia terenu planowanej inwestycji nie zostały przekroczone.

Podsumowując planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy trasy kanału Potoku Strzyża. Kanał sam w sobie nie będzie, więc stanowić bezpośredniego źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza. Dzięki temu eksploatacja nie będzie powodować pogorszenia istniejącego stanu środowiska w zakresie powietrza atmosferycznego.

4.2.2. Wpływ na klimat akustyczny otoczenia.

Planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy kanału Potoku Strzyża. Projektowany kanał sam w sobie nie będzie stanowić bezpośredniego źródła emisji hałasu. Dzięki swojej konstrukcji (kanał żelbetowy zamknięty, posadowiony na głębokości minimum 2 m poniżej poziomu terenu) i lokalizacji w pasie drogowym nie będzie powodować pogorszenia istniejącego stanu środowiska w zakresie klimatu akustycznego otoczenia.

Znaczącym źródłem uciążliwości środowiskowej na analizowanym obszarze stanowi hałas, związany z komunikacją samochodową. Uzależniony jest on od następujących czynników: natężenia ruchu pojazdów (wyrażonego liczbą pojazdów na dobę), procentowego udziału pojazdów ciężarowych oraz liczby jezdni i pasów. Skala i zakres uciążliwości komunikacji uzależnione są przede wszystkim od sąsiedztwa drogi z terenami zabudowy mieszkaniowej, a także z pozostałymi terenami, związanymi ze stałym pobytem osób.

W ramach projektu odtworzeń wykonywana jest również wymiana konstrukcji oraz nawierzchni drogowej. Wykonana asfaltobetonowa nawierzchnia zabezpieczać będzie drogę przed rozmywaniem w czasie padających, ulewnych deszczy. Warstwy jezdne i konstrukcja podbudowy zapewni odpowiednią jej sztywność i nośność. Wykonanie nowej konstrukcji drogowej wpłynie pozytywnie na komfort jazdy, a zastosowanie cichej nawierzchni asfaltowej typu SMA wpłynie na tłumienie hałasu od przejeżdżających samochodów i obniży występujący tam hałas o ok. 2dB, poprawiając tym samym klimat akustyczny wokół budynków mieszkalnych przy ul. Lendziona.

Podsumowując planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy kanału potoku Strzyża w pasie drogowym ul. Lendziona i ul. Dmowskiego oraz w części Alei Grunwaldzkiej. Przedsięwzięcie nie spowoduje zmian w intensywności korzystania z komunikacji miejskiej przez mieszkańców dzielnicy oraz przez osoby z innych dzielnic Gdańska, które planują podróż do miejsc zlokalizowanych w okolicach tych ulic.

Jednakże wykonanie drogi w nowej technologii wpłynie niewątpliwie na komfort jazdy i poprawę klimatu akustycznego tego terenu.

4.2.3. Wpływ wibracji na otoczenie.

Planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy kanału Potoku Strzyża. Projektowany kanał sam w sobie nie będzie stanowić bezpośredniego źródła przenoszenia wibracji do środowiska. Przepływ w całym kanale odbywa się grawitacyjnie, a potencjalnym źródłem drgań w środowisku będą samochody i ruch samochodowy jego otoczeniu.

Głównym źródłem drgań przekazywanych do otoczenia w środowisku miejskim jest ruch samochodowy komunikacji zbiorowej, indywidualnej oraz ruch samochodów ciężarowych. Istniejąca droga przeznaczona dla pojazdów kołowych (ul. Lendziona, ul. Dmowskiego oraz fragment Alei Grunwaldzkiej), biegnąca wzdłuż projektowanej trasy kanału była, jest i będzie związana z ruchem samochodów z uwagi na istniejący szlak komunikacyjny oraz dojazd do posesji mieszkańców ul. Lendziona i ul. Dmowskiego. Przejazdy samochodów osobowych, komunikacji zbiorowej wywołują drgania, które są przekazywane na podłoże gruntowe. Zasięg tych oddziaływań zależny jest od:

a) konstrukcji i stanu nawierzchni drogowej,
b) sposobu poruszania się pojazdów (prędkość, tor ruchu – prosta lub łuk, zatrzymywanie się i ruszanie, wielkość spadków pionowych trasy), wynika to z rozmieszczenia skrzyżowań z innymi drogami, rozmieszenia przejść dla pieszych itp.,
c) sposobu i poziomu posadowienia budynków znajdujących się w strefie wpływu od drgań,
d) rodzaju i stanu podłoża, przez które propagują się drgania: budowa geotechniczna podłoża, warunki wodne w podłożu, występowanie przegród w gruncie, szczelin, infrastruktury podziemnej itp.,
e) odległości i usytuowania budynku odbierającego drgania w stosunku do trasy projektowanej inwestycji,
f) rodzaju i stanu budynku odbierającego drgania: typ budynku, jego konstrukcja i geometria, sposób posadowienia, stan zachowania obiektu, cechy dynamiczne konstrukcji (częstotliwości drgań własnych, tłumienie).

Wibracje powstają na styku kół poruszających się pojazdów z nawierzchnią trasy, a następnie przenoszą się przez podłoże gruntowe do otoczenia: budynków, ich wyposażenia i użytkowników. Amplituda wibracji istotnie zależy od rodzaju nawierzchni. Nierówności w nawierzchni wzbudzają drgania kilkakrotnie wyższe od drgań powodowanych przy nawierzchni równej. W projekcie odtworzeń drogowych zastosowano nową, równą nawierzchnię o parametrach technicznych zapewniających poprawną statykę drogi, jej odpowiednią sztywność i nośność. Wpłynie to istotnie na poprawę eksploatacji drogi w zakresie drgań spowodowanym ruchem komunikacyjnym.

W analizowanym przypadku drgania w czasie eksploatacji ulicy nie będą odczuwalne dla sąsiednich budynków, ich wyposażenia i użytkowników. Odczuwalne wibracje są powodowane jedynie ruchem pojazdów ciężkich (samochody ciężarowe). W analizowanym przypadku w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej na odcinku ul. Lendziona od wjazdu na parking przy torach PKP do skrzyżowania z ul. Dmowskiego przy pętli autobusowej obowiązuje zakaz wjazdu samochodów powyżej 3,5 tony. Część dzielnicy zlokalizowana w otoczeniu dworca kolejowego PKP i pętli autobusowej przeznaczona jest dla obsługi pasażerów i związana jest wyłącznie z ruchem autobusowym i pieszym. Większość ulic w tej części dzielnicy jest jednokierunkowa, wyprowadzająca ruch samochodowy oraz autobusowy w kierunku ul. Alei Grunwaldzkiej. Na ul. Dmowskiego obowiązuje strefa ograniczonego ruchu do 30 km/h. Ruch autobusowy odbywa się głównie na ul. Dmowskiego. Teren wzdłuż ul. Lendziona (odcinek drogi o ruchu

jednokierunkowym od pętli autobusowej do wlotu na Aleję Grunwaldzką), znajdujący się w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej, nie jest przeznaczony dla ruchu samochodów ciężarowych, a ograniczony dojazd dla tego rodzaju pojazdów praktycznie wyłącza ich ruch w tej części dzielnicy. Dla samochodów ciężarowych wyznaczone są odpowiednio oznaczone znakami pionowymi trasy ruchu tranzytowego wzdłuż Alei Grunwaldzkiej.

Podsumowując planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy kanału Potoku Strzyża. Projektowany kanał sam w sobie nie będzie stanowić bezpośredniego źródła przenoszenia wibracji do środowiska. W projekcie odtworzeń drogowych zastosowano nową, równą nawierzchnię o parametrach technicznych zapewniających poprawną statykę drogi, jej odpowiednią sztywność i nośność. Wpłynie to istotnie na poprawę eksploatacji drogi w zakresie drgań spowodowanym ruchem komunikacyjnym.

4.2.4. Wpływ na powstawanie ścieków.

P o w s t a w a n i e ś c i e k ó w s a n i t a r n y c h.

W trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki sanitarne.

P o w s t a w a n i e ś c i e k ó w t e c h n o l o g i c z n y c h.

W trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki technologiczne.

Ś c i e k i o p a d o w e.

W trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia kanał Potoku Strzyża będzie prowadził wody opadowe, zgodnie z jego przeznaczeniem. Nie przewiduje się ujemnego wpływu przepływających wód opadowych na środowisko w trakcie eksploatacji kanału.

4.2.5. Wpływ na powstawanie odpadów.

Na odcinku projektowanego prostokątnego kanału żelbetowego o wymiarach 2,6x1,8 m, biegnącego wzdłuż ul. Lendziona i Dmowskiego, przepływ odbywa się bezciśnieniowo dla wszystkich przedstawionych wariantach przepływu. W przypadku przepływu minimalnego Q_{min} = 1,8 m^3/s przepływ na całym odcinku odbywa się z prędkością zmienną w granicach od 1,50 do 3,02 m/s i jest większa od prędkości sedymentacji cząstek stałych, która wynosi 0,8 m/s.

Podsumowując, nie przewiduje się ujemnego wpływu kanału Potoku Strzyża na powstawanie odpadów (w tym szlamów) oraz nanosów piasku w trakcie eksploatacji. Z uwagi na to, że odcinek Potoku Strzyża w tej części dzielnicy będzie zamknięty i dostęp do kanału będzie przeznaczony wyłącznie dla służb technicznych gestora sieci (Gdańskie Melioracje Sp. z o.o.), brak jest możliwości na ingerencję osób trzecich i na ewentualne zanieczyszczenie lub zaśmiecenie kanału. Warunkiem dobrego stanu technicznego kanału Potoku Strzyża jest jego prawidłowa eksploatacja i utrzymanie warunków przepływu na całej jego długości, za co będzie odpowiadać zarządca miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

4.2.6. Wpływ na grunty i wody podziemne.

Budowa geologiczna obszaru, na którym przebiega kanał Potoku Strzyża, wykazuje małe zróżnicowanie. W bezpośrednim podłożu terenu występują gleby, nasypy niekontrolowane, piaski gliniaste, piaski drobne, średnie i grube, żwiry, żwiry gliniaste, pospółki. Nie stwierdzono wody gruntowej.

Nie ma możliwości zanieczyszczenia piętra wodonośnego z uwagi na brak występowania wód gruntowych w podłożu. Z uwagi na niewielki zakres inwestycji oraz konstrukcję kanału przeciwdziałanie ewentualnemu zanieczyszczeniu gruntów będzie dodatkowo wspomagane poprzez utwardzenie powierzchnie jezdni, chodników oraz wykonanie kanalizacji deszczowej. Biorąc pod uwagę, że kanalizacja deszczowa będzie wykonywana jako szczelna, można wykluczyć negatywny wpływ eksploatacji inwestycji na wody podziemne.

4.2.7. Wpływ na wody powierzchniowe.

W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe Potoku Strzyża. Nowy kanał będzie prowadził wody opadowe, które będą doprowadzone do niego poprzez kanalizację deszczową (przykanaliki, wpusty deszczowe i studzienki ściekowe), w uzgodnieniu i na zasadach miejskiego odbiorcy ścieków deszczowych (Gdańskie Melioracje Sp. z o.o.). Wody opadowe z ulic kierowane są do miejskich kolektorów deszczowych. Obowiązkiem odbiorcy ścieków deszczowych, zarządzającego miejską siecią kolektorów deszczowych, jest prawidłowa ich eksploatacja, modernizacja i wyposażenie ich w urządzenia oczyszczające.

Podsumowując nie przewiduje się ujemnego wpływu wód opadowych, na jakość środowiska wód powierzchniowych w trakcie eksploatacji kanału Potoku Strzyża pod warunkiem ich prawidłowego odprowadzania do miejskiej kanalizacji deszczowej na warunkach jej gestora „Gdańskie Melioracje" Spółka z o.o..

4.2.8. Wpływ na poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Z uwagi na specyfikę przedsięwzięcia nie wpłynie ono na podwyższenie poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego i nie będzie stanowiło zagrożenia przekraczania dopuszczalnych wartości w otoczeniu.

4.2.9. Wpływ na zdrowie i życie ludzi.

Życie i zdrowie człowieka zależy od wielu czynników – stanu otaczającego środowiska, uwarunkowań genetycznych, trybu życia, nawyków żywieniowych. Jednoznaczne wskazanie przyczyn wielu chorób i dolegliwości nie jest łatwe i możliwe do rzetelnej oceny. W obecnym stanie wiedzy i przy udziale dostępnych metod analitycznych, nie wykazano korelacji pomiędzy lokalizacją kanałów deszczowych w gruncie a konkretnymi przypadłościami zdrowotnymi. Bardziej istotnym elementem, o którym się mówi, jest wpływ szlaków komunikacyjnych na zmiany stanu sąsiadującego z nim środowiska i jakości życia ludzi na przyległych do nich obszarach.

Do głównych i najistotniejszych dla komfortu bytowania okolicznych mieszkańców aspektów i czynników środowiskowych związanych z lokalizacją inwestycji zaliczyć można emisję hałasu, drgania oraz emisję zanieczyszczeń powietrza.

Na etapie realizacji inwestycji występować będą uciążliwości związane głównie z emisją hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W zakresie stanu aerosanitarnego terenów w rejonie inwestycji, etap budowy związany będzie z wystąpieniem krótkotrwałych i czasowych emisji wynikających z transportu materiałów i surowców, wykonywaniem prac ziemnych i układaniem kanału oraz nawierzchni drogowych. Oddziaływania akustyczne występujące na etapie prac budowlanych będą miały charakter krótkotrwały i powinny być wykonywane w porze dziennej

(w sąsiedztwie terenów chronionych – zabudowa mieszkaniowa). Tym niemniej, pobliska społeczność winna być odpowiednio wcześniej poinformowana o pracach szczególnie uciążliwych pod względem akustycznym.

Wpływ na etapie realizacji inwestycji będzie nieznaczny, o charakterze okresowym i krótkotrwałym. Powinien on ograniczyć się do terenu budowy, więc nie ucierpi na tym stan zdrowia mieszkańców budynków przyległych do trasy projektowanego kanału.

Wykonane w ramach niniejszego raportu analizy wskazują, że w fazie eksploatacji nie wystąpią istotne zagrożenia przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości środowiska, hałasu oraz drgań. Projektowana inwestycja dotyczy rejonu miasta, gdzie aktualnie występują już wysokie poziomy hałasu. Hałas ten emituje ruch samochodów na Alei Grunwaldzkiej, będącej elementem głównej arterii komunikacyjnej Trójmiasta. Spowodowany jest on również przez m.in. miejscowy zły stan nawierzchni tej ulicy.

Nowa lokalizacja potoku Strzyża nie będzie stanowić przeszkody ani ograniczeń dla zabudowy tej części dzielnicy Górnego Wrzeszcza, a wprowadzone rozwiązania projektowe w zakresie odtworzeń nawierzchni drogowych poprawią stan akustyczny wokół budynków, w efekcie poprawiając komfort życia mieszkańców terenów przyległych.

4.2.10. Wpływ na krajobraz i środowisko przyrodnicze.

Krajobraz

Przedsięwzięcie w fazie eksploatacji pozostanie bez znaczącego wpływu na istniejące uwarunkowania krajobrazowe. Analizowany przebieg kanału podziemnego nie spowoduje degradacji walorów krajobrazowych; w chwili obecnej krajobraz w rejonie przedsięwzięcia jest już mocno przekształcony przez człowieka. Przewidywane do realizacji nasadzenia zieleni mogą przyczynić się do uatrakcyjnienia i lepszego jej wkomponowania w istniejący teren (rozdz. 7.1.).

Przyroda

Teren przedsięwzięcia jest terenem o wysokim stopniu urbanizacji. Ma on w rzeczywistości małe znaczenie przyrodnicze, wobec czego etap eksploatacji kanału Potoku Strzyża pozostanie bez zasadniczego wpływu na rośliny, zwierzęta i siedliska przyrodnicze, a także formy ochrony przyrody (rozdz. 4.1.10.).

W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się istotnych dla oddziaływania na różne elementy środowiska ruchów masowych ziemi. Inwestycja wykorzystuje istniejący pas drogowy i nie spowoduje istotnych zmian w dotychczasowym układzie komunikacyjnym. Funkcjonowanie przedsięwzięcia nie wpłynie ujemnie na wartości przyrodnicze rejonu.

4.2.11. Wpływ na zabytki.

Etap eksploatacji planowanego Potoku Strzyża nie będzie miał wpływu na zasoby dziedzictwa kulturowego w zakresie warstwy archeologicznej (brak stanowisk archeologicznych na trasie kanału i w sąsiedztwie).

W pewnym oddaleniu od przedsięwzięcia znajdują się obszary, które są wpisane do rejestru zabytków (pkt 3.14.2) Z uwagi na znacznie oddalenie planowanej inwestycji oddziaływanie na zabytki będzie pomijalne.

4.2.12. Wpływ przebudowy infrastruktury.

Stwierdza się, że jeśli prace związane z przebudową sieci i urządzeń infrastruktury technicznej będą wykonane z zachowaniem najwyższych standardów, to oddziaływanie na środowisko takich instalacji wiąże się jedynie z możliwością wystąpienia awarii technicznej sieci. Jeżeli taka awaria nie nastąpi to oddziaływanie na środowisko będzie znikome i pomijalne.

4.2.13. Oddziaływania skumulowane.

Terminem oddziaływań skumulowanych określane jest nakładanie się oddziaływań różnych inwestycji realizowanych lub istniejących w tym samym rejonie. Inaczej można powiedzieć, że oddziaływania skumulowane to te, które wynikają z połączonego działania skutków analizowanego przedsięwzięcia oraz skutków spowodowanych przez inne działania, które zostały dokonane w przeszłości, występują obecnie lub dają się logicznie przewidzieć w przyszłości.

W bezpośrednim rejonie planowanej budowy kanału Potoku Strzyża znajduje się budowa centrum handlowego „Metropolia" oraz budowa Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. W niedalekiej przyszłości planuje się natomiast realizację inwestycji polegającej na rozbudowie Galerii Bałtyckiej.

Opisana powyżej inwestycja budowy Pomorskiej Kolei Metropolitalnej ma na celu poprawę stanu i jakości miejskiego systemu komunikacyjnego. Dzięki jej realizacji należy spodziewać się lepszego komfortu dla podróżnych, skrócenia czasu podróży pomiędzy poszczególnymi dzielnicami Gdańska, upłynnienia i poprawy warunków ruchu w istniejącym układzie drogowym oraz zwiększenia bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu: zarówno korzystających ze środków transportu zbiorowego, indywidualnego oraz rowerzystów i pieszych. Planowana inwestycja zapewni lepszy i szybszy dojazd do centrum Wrzeszcza, ograniczając tym samym udział samochodów w ruchu miejskim.

W ramach niniejszego opracowania stwierdzono, iż brak jest bezpośredniej korelacji między istniejącymi oraz planowanymi inwestycjami wokół planowanego przedsięwzięcia (przebudowa kanału Potoku Strzyża) z możliwością wystąpienia oddziaływań skumulowanych, wynikających z jednoczesnego funkcjonowania całego miejskiego komunikacji oraz planowanej zabudowy usługowej.

W rozdz. 4.2.1. przedstawiono wpływ inwestycji na stan zanieczyszczenia powietrza. Tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, opisuje aktualny stan jakości powietrza i zostało określone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku (Zał. nr 11).

Należy zwrócić tu uwagę na fakt, że planowane przedsięwzięcie nie będzie miało większego wpływu na istniejące poziomy hałasu na ulicach Lendziona i Dmowskiego z uwagi na znaczący wpływ hałasu komunikacyjnego z Alei Grunwaldzkiej. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało też wpływu na istniejące warunki ruchu drogowego.

W zakresie środowiska gruntowo – wodnego nie przewiduje się występowania oddziaływań skumulowanych. Obszar projektowanego kanału Potoku Strzyża położony jest na obszarze będącym w znacznym oddaleniu od ujęć wód podziemnych i o dobrej naturalnej izolacji wód podziemnych. Dla każdej z wymienionych na wstępie inwestycji wykonano lub zaprojektowano rozwiązania mające na celu ochronę środowiska gruntowo – wodnego, wobec czego skumulowane negatywne oddziaływanie nie wystąpi.

W odniesieniu do środowiska przyrodniczego kontekst oddziaływań skumulowanych analizuje się głównie w kontekście ścieżek przemieszczania się zwierząt. Na analizowanym obsza-

rze planowanej inwestycji nie stwierdzono obecności chronionych gatunków zwierząt ani szlaków ich migracji. Należy więc stwierdzić, że w tym zakresie nie pojawi się oddziaływanie skumulowane.

W wyniku przebudowy infrastruktury podziemnej konieczna będzie wycinka jednostek zieleni. Biorąc pod uwagę niewielką ilość wycinanej zieleni efekt znacznego skumulowanego oddziaływania w tym zakresie nie wystąpi.

4.3. Wpływ na otoczenie w fazie likwidacji.

Pewne jest, że dostępne obecnie technologie oraz środki techniczne pozwalają na zorganizowanie fazy likwidacji inwestycji w sposób bezpieczny dla środowiska. Biorąc pod uwagę ciągły rozwój technologii, który dotyczy również branży budowlanej, można oczekiwać, że technologia wykonywania prac likwidacyjnych i sprzęt do nich używany będą dużo nowocześniejsze i w jeszcze większym stopniu gwarantujące minimalizację niekorzystnych oddziaływań.

W zakresie likwidacji proponuje się przyjąć stan formalnoprawny wynikający z aktualnie obowiązujących przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2013 poz. 1409) określającej prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego, obejmujące obowiązek uzyskania:

- pozwolenia na rozbiórkę likwidowanych obiektów;
- uzgodnień, pozwoleń lub opinii innych organów, wymaganych przepisami szczególnymi;
- zawiadomienia lokalnych wydziałów Inspekcji Ochrony Środowiska, Inspekcji Sanitarnej, Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowej Straży Pożarnej, które w terminie 14 dni od zawiadomienia mogą zgłosić uwagi i zastrzeżenia.

Roboty likwidacji rozbiórek skutkują wystąpieniem następujących niekorzystnych dla środowiska zdarzeń:

- emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego – związaną z pracami rozbiórkowymi i ziemnymi, pracą ciężkiego sprzętu budowlanego, pracą silników pojazdów wywożących powstające odpady;
- emisją hałasu do otoczenia – wynikającą podobnie jak powyżej przede wszystkim z prac ciężkiego sprzętu rozbiórkowego i budowlanego oraz konieczności poruszania się pojazdów transportowych wywożących powstałe odpady;
- potencjalnym zanieczyszczeniem wód powierzchniowych przez zanieczyszczone spływy opadowe;
- potencjalnym zanieczyszczeniem gruntów wokół przedsięwzięcia wskutek wycieków smarów i paliw ze środków transportowych i maszyn;
- możliwością zniszczenia wykształconej już pokrywy i szaty roślinnej na terenach wokół przedsięwzięcia ze względu na poruszający sprzęt budowlany i pojazdy transportowe;
- powstaniem dużej ilości odpadów z likwidowanych obiektów;
- oddziaływaniem wibroakustycznym związanym z pracą ciężkiego sprzętu.

W przypadkach tego wymagających (np. przyszłe inne przeznaczenie terenu – budownictwo mieszkaniowe) prace rozbiórkowe powinny być poprzedzone analizami stopnia zanieczyszczenia gruntu oraz opracowaniem planu rekultywacji terenu, jeżeli wyniki badań wykażą przekroczenie standardów jakości gruntów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9.09.2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. nr 165, poz. 1359).

Roboty rozbiórkowe prowadzone powinny być:
- z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa ludzi i mienia;
- z przestrzeganiem wymogów ochrony środowiska, w tym po uzyskaniu przewidzianych prawem decyzji w zakresie wytwarzania odpadów (w przypadku prac prowadzonych przez firmy zewnętrzne po sprawdzeniu, że posiadają one stosowne zezwolenia);
- według opracowanego wcześniej planu zagospodarowania, odzysku i/lub unieszkodliwiania, powstających w trakcie demontażu urządzeń technicznych i obiektów małej architektury.

Unieszkodliwianie lub odzysk odpadów (zwłaszcza niebezpiecznych) oraz ich transport do miejsc ostatecznego składowania powinny być powierzane wyłącznie przedsiębiorstwom posiadającym stosowne pozwolenia. Działania te będą mogły być prowadzone również z wykorzystaniem sił i środków własnych, po uzgodnieniu z właściwym organem ochrony środowiska.

Demontaż infrastruktury technicznej powinien być prowadzony ze szczególną ostrożnością i pod odpowiednim nadzorem, w celu wyeliminowania potencjalnych możliwości zanieczyszczenia gruntów, wód podziemnych i powierzchniowych. Szczególnym nadzorem powinny zostać objęte elementy infrastruktury wodno–ściekowej.

Urządzenia i elementy infrastruktury przesyłowej przed demontażem powinny zostać opróżnione i oczyszczone, a wszelkie wydobyte z nich osady usunięte i poddane adekwatnemu, bezpiecznemu dla środowiska odzyskowi (złom metali, gruz budowlany, możliwe do wykorzystania elementy urządzeń) lub unieszkodliwianiu. Przebieg procesu likwidacji powinien być monitorowany i dokumentowany, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Z uwagi na niewielki zakres inwestycji oraz przejściowy charakter prac, związany głównie z rozbiórką istniejącej nawierzchni drogowej oraz chodników, nie będą występowały istotne negatywne i długookresowe oddziaływania na środowisko.

5. ZAGROŻENIE POWAŻNĄ AWARIĄ.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii może mieć miejsce w momencie zarejestrowania ekstremalnie wysokiego opadu atmosferycznego, który po transformacji kreowałby wielkość przepływu w Potoku Strzyża na poziomie przewyższającym jej możliwości przepływowe. Możliwa jest również poważna awaria w ciągu komunikacyjnym ulic Lendziona i Dmowskiego. Należy zauważyć, że inwestycja zlokalizowana będzie w funkcjonującym układzie drogowym miasta, gdzie w ruchu mogą pojawić się pojazdy czy jednostki przewożące materiały niebezpieczne. Nie można również wykluczyć zaistnienia sytuacji awaryjnych: wypadki cystern z chemikaliami i paliwami, eksplozje, pożary, rozszczelnienie opakowań podczas transportu oraz wypadki i kolizje samochodowe.

Dla zmniejszenia ryzyka wystąpienia poważnej awarii i zapewnienia bezpieczeństwa w momencie zarejestrowania ekstremalnie wysokiego opadu atmosferycznego miasto Gdańsk poczyniło szereg zabezpieczeń na potoku Strzyża, ograniczając możliwość wystąpienia takiej sytuacji. W ostatnich latach zostały zmodernizowane i rozbudowane istniejące zbiorniki: „Srebrzysko", „Górne Młyny" i „Nowiec II". Ponadto został wybudowany nowy zbiornik „Potokowa-Słowackiego", opóźniający odpływ wód opadowych z dzielnicy Gdańsk-Niedźwiednik. Aktualnie trwają prace budowlane związane z przedsięwzięciem pn. „Regulacja potoku Jasień i budowa zbiornika retencyjnego Jasień" na dopływie Potoku Strzyży. Zabezpiecza to tereny miasta Gdańsk w dolnym biegu potoku Strzyża przed zbyt szybkim spływem wód, minimalizując tym samym wystąpienie poważnej awarii - wylania wód.

Przedstawione statystyki stwierdzone w piśmie Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku nr Rd.037-46/2013/MA-R z dnia 13.10.2013 r. nie wskazują dużych uciążliwości i zagrożeń ze strony wypadków i zdarzeń drogowych, które mogłyby być powodem poważnej awarii. Statystyki z lat 2005–2013 przedstawiają liczbę zdarzeń (w tym wypadków), zabitych, rannych oraz kolizji. Przeważająca część zdarzeń to kolizje, z których wynikają jedynie straty materialne.

Kanał Potoku Strzyża będzie przebudowany w sposób zapewniający przepływ wód w ilościach wymaganych przez Gdańskie Melioracje. Parametry techniczne kanału i komór (materiał, sposób wykonania, konstrukcja, szczelność rur i połączeń, wysoka jakość materiałów i urządzeń, odpowiednie współczynniki bezpieczeństwa i trwałości elementów składowych) minimalizują prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii. Przekrój kanału został określony na podstawie ww. warunków i jest on w stanie przepuścić wodę w ilości 16 m^3/s, zmniejszając tym samym ryzyko niedotrzymania warunków przepływu kanału Potoku Strzyża do minimum.

Nawierzchnia drogowa i konstrukcja ul. Lendziona i Dmowskiego zostaną wymienione zgodnie z powszechnie stosowanymi krajowymi rozwiązaniami technologicznymi. Przyjęte parametry techniczne zapewnią poprawną statykę drogi, jej odpowiednią sztywność i nośność. Taki nowoczesny szlak komunikacyjny minimalizuje występowanie sytuacji awaryjnych spowodowanych złym stanem nawierzchni.

W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych zabudowa sąsiadująca z planowaną przebudową Potoku Strzyża oraz najbliższa okolica mogłyby znaleźć się w zasięgu strefy zagrożenia. Stopień zagrożenia w przypadku wystąpienia poważnej awarii zależy m.in. od: wielkości ekstremalnego opadu (dla kanału Potoku Strzyża) oraz od ilości uwolnionej substancji chemicznej, długości czasu jej uwolnienia i jej stanu fizycznego, właściwości fizyko-chemicznych, toksyczności, warunków topograficznych i meteorologicznych, warunków demograficznych (dla awarii w ciągu komunikacyjnym). Nawet najbardziej toksyczny środek chemiczny może mieć marginalne znaczenie, jeśli jest go mało, a w dodatku występuje w postaci stałej. Wyjątkowe znaczenie w zagrożeniu ludzi i środowiska maja substancje gazowe oraz ciecze niskowrzące o dużej toksyczności.

Najbardziej zagrożone w sytuacji wystąpienia awarii będzie środowisko gruntowo-wodne. Jednak skutki wystąpienia awarii są trudne do oceny jakościowej i ilościowej, przede wszystkim ze względu na dużą ilość zmiennych elementów (wyszczególnionych powyżej).

Przewóz materiałów niebezpiecznych w ruchu drogowym powinien odbywać się zgodnie z przepisami prawa międzynarodowego (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR (Dz.U. Nr 110 z 2009r., poz. 641) oraz prawa polskiego (m.in. Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011r. – Dz.U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.).

Odpowiednia organizacja ratownictwa, możliwości szybkiego reagowania służb ratowniczych i przygotowanie należytych planów i procedur postępowania są czynnikami mogącymi znacząco zminimalizować wystąpienie sytuacji awaryjnych, a zarazem zagrożeń środowiska oraz łagodzenie ich potencjalnych skutków. Przeciwdziałanie skutkom awarii będzie należeć do wyspecjalizowanych służb ratowniczych, we współpracy z inspekcją ochrony środowiska.

6. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE.

W myśl zapisów Konwencji EKG ONZ o Ocenach Oddziaływania na Środowisko w Kontekście Transgranicznym (Konwencja z Espoo – ratyfikowana przez RP i ogłoszona w Dz. U. z 1999r. Nr 96, poz. 1110) oraz Ustawy z dn. 3 października 2008 o udostępnianiu in-

formacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008r., poz. 1227 – z późn. zm.), oddziaływanie transgraniczne oznacza jakiekolwiek, niekoniecznie globalne oddziaływanie, odczuwalne na terenie jednej ze stron konwencji z Espoo, spowodowane przedsięwzięciem zlokalizowanym na terenie innej strony.

W rozumieniu zapisów w/w Konwencji i Ustawy lokalizacja planowanej inwestycji (w odległości ok. 44 km od morskiej granicy Polski), jej realizacja oraz późniejsza eksploatacja nie jest przedsięwzięciem zlokalizowanym blisko granic międzynarodowych i nie będzie powodować oddziaływania transgranicznego.

7. ZAKRES DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU MINIMALIZACJĘ POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Przebudowa kanału Potoku Strzyża jest inwestycją, która w niewielkim stopniu ma wpływ na środowisko. Realizacja zamierzeń projektowych, mimo iż ograniczona w czasie może powodować krótkotrwałe i odwracalne oddziaływania na przyległe środowisko. Należy jednak w stopniu maksymalnym łagodzić i minimalizować te oddziaływania.

W poniższych rozdziałach przedstawiono przewidywane do zastosowania działania, środki i urządzenia chroniące środowisko, których celem jest maksymalne ograniczenie oddziaływania kanału Potoku Strzyża na środowisko zarówno na etapie budowy jak i jej eksploatacji.

7.1. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych.

W fazie budowy

Na etapie prac budowlanych – plac budowy i jego zaplecze należy organizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni. W możliwe największym stopniu należy wykorzystać istniejącą infrastrukturę i tereny już przekształcone.

Miejsca składowania materiałów budowlanych, ciężkiego sprzętu i odpadów powstających podczas prac rozbiórkowych i budowlanych należy zlokalizować poza obszarami objętymi ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody.

Tereny przylegające do ocenianego odcinka Potoku Strzyża to, jak już wcześniej opisano, tereny miejskie, podlegające silnej antropopresji. Ze względu na gęstą infrastrukturę podziemną na przedmiotowym terenie istnieje mało miejsca pod nowe nasadzenia drzew i krzewów. Jednakże na analizowanym obszarze planuje się odtworzenie powierzchni trawnikowych i krzewów, a także nasadzenia kompensacyjne drzew.

W trakcie realizacji prac budowlanych należy chronić istniejące i przeznaczone do pozostawienia drzewa i krzewy. Przy pracach zlokalizowanych w zbliżeniu do drzew należy zabezpieczyć części nadziemne (pień i korona) oraz podziemne (korzenie).

Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę i zabezpieczenie korzeni kasztanowców białych. Drzewa znajdują się w zbliżeniu do projektowanego kanału oraz towarzyszących sieci i podczas prac narażone są na uszkodzenia. Ponieważ systemy korzeniowe dojrzałych drzew są bardzo rozległe, prace w obrębie strefy korzeniowej należy wykonywać ręcznie – ciężki sprzęt powoduje uszkodzenia korzeni drzew – minimalny obszar robót do ręcznego wykonania wokół drzew należy przyjąć obrys korony drzewa.

Łącznie do zabezpieczenia odeskowaniem oraz systemu korzeniowego przeznaczono ok. 20 sztuk drzew (ich lokalizacja przedstawiona jest w zał. nr 8).

W sąsiedztwie istniejących drzew nie powinno odbywać się składowanie materiałów i sprzętu budowlanego, ponieważ może to spowodować ich uszkodzenia oraz znaczne ubicie gleby (brak dostępu do powietrza glebowego ma wpływ na pogorszenie stanu zdrowotnego drzew).

Wycinka drzew i krzewów będzie przeprowadzana po uzyskaniu stosownej decyzji z Wydziału Środowiska Urzędu Miasta w Gdańsku (zgodnie z art. 83 Ustawy o ochronie przyrody).

Wycinkę drzew i krzewów, kolidujących z inwestycją, które mogą potencjalnie być miejscem gniazdowania synantropijnych gatunków ptaków zaleca się wykonać poza okresem lęgowym, tj. w terminie od 16 października do końca lutego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. Nr 237, poz. 1419]).

Opcjonalnie dopuszcza się prowadzenie wycinki w okresie lęgowym po uprzednim stwierdzeniu braku lęgów w zadrzewieniach przeznaczonych do wycinki.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych przy istniejącym potoku Strzyża należy kontrolnie prowadzić obserwacje w zakresie ewentualnego pojawienia się płazów. W razie pojawienia się takiej sytuacji konieczne będzie podjęcie działań ratowniczych - przeniesienie płazów poza teren budowy i wypuszczenie ich do potoku Strzyża w dalszym jego biegu. Należy również zapobiegać powstawaniu okresowych zalewisk, które mogłyby stać się pułapką dla małych zwierząt.

Wykonawca powinien zadbać o to, aby teren budowy był codziennie posprzątany z pozostawionych przez pracowników śmieci m.in. butelek po słodkich napojach, ponieważ mogą one stanowić pułapki dla owadów.

Po zakończeniu prac budowlanych sukcesywnie należy prowadzić rekultywację terenu.

W fazie eksploatacji

Projektowaną zieleń zaproponowano w ramach odtworzenia elementów zniszczonych podczas budowy. Są to głównie fragmenty trawników oraz żywopłotów. Projekt zakłada również nasadzenia drzew, które mają charakter kompensacyjny w stosunku do przeprowadzonych wcześniej wycinek.

Szacunkowa wielkość powierzchni trawnikowych wyniesie ok. 580 m^2.

Przewiduje się nasadzenia ok. 5 sztuk drzew i oraz 15 m² krzewów.

7.2. Ochrona powierzchni ziemi.

W fazie budowy

Roboty ziemne w obszarze projektowanego kanału Potoku Strzyża poprzedzone będą usunięciem warstwy próchniczej oraz zostanie zapewniona możliwość jej ponownego wykorzystania w procesie rekultywacji terenów po zakończeniu prac. Należy do minimum ograniczyć zasięg wymiany gruntów oraz w jak największym stopniu zagospodarować masy ziemne na terenie inwestycji.

W trakcie prac budowlanych powinna być stosowana właściwa organizacja prac, w której niezanieczyszczone grunty z wykopów, niebędące odpadem powinny być wywożone na miejsce tymczasowego gromadzenia gruntów z wykopów (place składowe wydzielone na czas budowy). Po wykonaniu prac ziemnych fundamentowych, konstrukcyjnych i instalacyjnych grunty te mogą

być ponownie wykorzystane do wypełnienia wykopów. Ewentualny nadmiar gruntu może być wykorzystany w innych prowadzonych równolegle pracach w ramach realizacji przedsięwzięcia.

Jeżeli w trakcie wykonywania robót ziemnych w wydobytym gruncie stwierdzi się organoleptycznie obecność substancji ropopochodnych, próbka takiego gruntu powinna zostać poddana analizie. W przypadku stwierdzenia w próbce gruntu ponadnormatywnej ilości substancji zanieczyszczających i spełnienia kryteriów klasyfikujących go jako odpad niebezpieczny, grunt z takiego wykopu traktowany powinien być jako odpad niebezpieczny i odbierany będzie bezpośrednio z wykopu i transportowany przez wykonawcę robót ziemnych, lub innego, uprawnionego odbiorcę do unieszkodliwiania lub składowania w prawnie dopuszczony sposób.

Należy stosować sprawny technicznie sprzęt budowlany zgodnie z certyfikatem dopuszczenia go do użytkowania. Dobry stan techniczny sprzętu używanego do robót budowlanych znacznie zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia niekontrolowanych wycieków paliw i smarów na obszarze miejsc postojowych dla maszyn i środków transportu, a tym samym zapobiegnie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi i gleb.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych nadzór powinien zwracać szczególną uwagę na stan techniczny pracujących w wykopach urządzeń i pojazdów. Wymaga się w związku z tym stosownego zabezpieczenia robót ziemnych w organizacji prac oraz odpowiedniego nadzoru nad przestrzeganiem zasad ochrony środowiska.

Koniecznym jest posiadanie przez wykonawcę prac budowlanych środków chemicznych (sorbentów) neutralizujących ewentualne wycieki z maszyn budowlanych, a tym samym minimalizujących możliwość skażenia gruntu.

W fazie eksploatacji

Nie przewiduje się dodatkowych środków osłaniających powierzchnię ziemi przed potencjalnymi wpływami pochodzącymi z projektowanego kanału Potoku Strzyża. Jezdnie odtwarzane w obrębie przedsięwzięcia wykonane są jako szczelne i wyposażone w kanalizację deszczową. Konstrukcja kanału zapewnia jego trwałość, szczelność i stabilizację w gruncie.

7.3. Ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego.

W fazie budowy

Z pisma Wydziału Urbanistyki, Architektury i Ochrony Zabytków Urzędy Miejskiego w Gdańsku (zał. nr 13) wynika, że na przebiegu kanału Potoku Strzyża jak i w jego sąsiedztwie nie występuje żadne znane stanowisko archeologiczne..

W takiej sytuacji wszystkie prace ziemne związane z realizacji inwestycji nie wymagają prowadzenia ich pod nadzorem archeologicznym. W przypadku wystąpienia materiału archeologicznego w trakcie prac ziemnych, wykonawca robót zobowiązany będzie: wstrzymać roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć go oraz miejsce odkrycia oraz niezwłocznie powiadomić o takiej sytuacji Muzeum Archeologiczne w Gdańsku.

Ponadto przyjęte rozwiązania projektowe uwzględniają i respektują „zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej" wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie objętym projektem.

W stosunku do obszarów znajdujących się na terenach wokół inwestycji a wpisanych do rejestru zabytków należy na etapie prac budowlanych dbać o minimalizowanie efektu powstawania drgań i wibracji. W stosunku do wszystkich obiektów wpisanych do rejestru zabytków

obowiązują zasady i przepisy prawne regulowane Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. nr 162 z 2003r., poz. 1568).

W fazie eksploatacji

Z uwagi na brak kolizji z istniejącym zasobem dziedzictwa kulturowego, nie przewiduje się stosowania dodatkowych środków chroniących jego elementy na etapie eksploatacji kanału Potoku Strzyża.

7.4. Ochrona środowiska gruntowo – wodnego i gospodarka wodno – ściekowa.

W fazie budowy

Wykonawca robót budowlanych winien przestrzegać właściwych zasad organizacji pracy, m.in. w stosowny sposób zabezpieczyć organizację i wykonanie robót ziemnych, zastosować nadzór nad przestrzeganiem zasad ochrony środowiska, zachować ostrożność podczas magazynowania i przelewania paliw na zapleczu budowy (paliwa i smary należy przechowywać w szczelnych zbiornikach w wydzielonych miejscach).

W trakcie prac budowlanych lub likwidacyjnych wody opadowe z wykopów zaleca się odpompowywać i odprowadzać do istniejącej kanalizacji deszczowej. W trakcie prowadzenia prac ziemnych oraz prac budowlanych nadzór powinien zwracać szczególną uwagę na stan techniczny pracujących urządzeń i pojazdów, co może mieć wpływ na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia niekontrolowanych wycieków paliw i smarów na obszarze miejsc postojowych dla maszyn i środków transportu, a tym samym zapobiegnie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi i gleb. Okresowo należy przeprowadzać konserwację sprzętu i maszyn.

Materiały budowlane i substancje chemiczne używane do budowy należy składować w wydzielonych miejscach na utwardzonym terenie. Plac budowy należy wyposażyć w środki chemiczne (sorbenty) neutralizujące ewentualne wycieki z maszyn budowlanych, a tym samym minimalizujące możliwość skażenia gruntu.

Prace przy przebudowie kanału Potoku Strzyża wymagają przyjęcia właściwej kolejności budowy przekładanego odcinka kolektora w taki sposób, aby zapewnić nieprzerwany bieg wód potoku. Organizacja prac w trakcie przebudowy musi uwzględniać następujące wymagania:

- nowy odcinek kanału potoku powinien mieć tak dobrany przekrój i spadek, aby nie powodować zmian w dotychczasowym przepływie wody,
- w trakcie prac budowlanych należy bezwzględne przestrzegać zakazu zaśmiecania wód potoku i tarasowania jego przepływu.

Należy prowadzić właściwą gospodarkę odpadami wytworzonymi w trakcie realizacji inwestycji: segregować i magazynować czasowo w wyznaczonym miejscu o utwardzonym podłożu, zapewniając ich regularny odbiór z terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Dla ochrony i minimalizacji zagrożenia związanego z pojawieniem się ścieków bytowo-gospodarczych na placach budowy należy zainstalować przenośne sanitariaty.

W fazie eksploatacji

Odprowadzanie wód opadowych do miejskiej kanalizacji deszczowej powinno następować w uzgodnieniu i na zasadach miejskiego odbiorcy ścieków deszczowych – „Gdańskie Melioracje" Spółka z o.o.. W załączniku nr 14 przedstawiono warunki techniczne na włączenie kanalizacji deszczowej z przyległej zabudowy. Jakość odprowadzanych wód opadowych powinna

odpowiadać parametrom określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. 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; z 2009 r. nr 27, poz. 169).

Nie przewiduje się dodatkowych środków osłaniających środowisko gruntowo-wodne przed potencjalnymi wpływami pochodzącymi odtwarzanych jezdni w biegu Potoku Strzyża. Jezdnie drogowe w obrębie przedsięwzięcia wykonane są jako szczelne i wyposażone w kanalizację deszczową. Wpusty drogowe przewiduje się wyposażyć w osadniki w celu zminimalizowania dopływu zanieczyszczeń (piasek) do odbiorników (istniejący układ kanalizacji).

7.5. Ochrona powietrza atmosferycznego.

W fazie budowy

Emisje powstające w trakcie budowy kanału Potoku Strzyża (prace rozbiórkowe, roboty ziemne, właściwe prace budowlane) mają charakter czasowy, są krótkotrwałe i znikają po zakończeniu prac budowlanych.

Wykonawca prac rozbiórkowych i budowlanych powinien stosować sprawny i wydajny sprzęt budowlany, który dodatkowo musi być właściwie eksploatowany i konserwowany.

Przewożony grunt oraz materiały budowlane powinny być zabezpieczone przed pyleniem. Ograniczenie emisji powinno również polegać na maksymalnym ograniczaniu odkrytych wykopów, miejsc składowania zebranego gruntu.

W celu zapobieżenia wtórnej emisji zanieczyszczeń pyłowych sypkie materiały budowlane należy zabezpieczyć przed rozwiewaniem, np. poprzez ich odpowiednie osłonięcie.

Prace budowlane będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Powstające ilości pyłu oraz zanieczyszczeń gazowych powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do terenu budowy.

W fazie eksploatacji

Projektowany odcinek Potoku Strzyża nie zmieni swojego charakteru jeśli chodzi o oddziaływanie na stan aerosanitarny. Kanał w dalszym ciągu będzie kolektorem zamkniętym i nie będzie emitował zanieczyszczeń do atmosfery. W związku z powyższym nie przewiduje się specjalnych rozwiązań dedykowanych ochronie powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami.

Należy podkreślić, że przewidywana do nasadzeń zieleń, która oprócz niezaprzeczalnych atutów krajobrazowo, będzie miała również znaczenia dla ograniczania emisji zanieczyszczeń z pojazdów poruszających się po ulicach wokół planowanej inwestycji.

7.6. Ochrona terenów akustycznie chronionych – zabezpieczenia przeciwhałasowe.

W fazie budowy

Czas realizacji przedsięwzięcia należy ograniczać do niezbędnego minimum.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych, szczególnie w sąsiedztwie terenów o funkcji chronionej (zabudowa mieszkaniowa), zaleca się aby prace hałaśliwe wykonywać w godzinach $6^{00} \div 22^{00}$. Okoliczni mieszkańcy powinni być na bieżąco informowani o terminach prowadzenia uciążliwych akustycznie prac.

Wykonawcy prac powinni być zobowiązani do minimalizowania uciążliwości akustycznej prowadzonych prac poprzez zastosowanie urządzeń i maszyn spełniających polskie normy

i rozporządzenia w zakresie emisji hałasu do środowiska oraz do unikania prowadzenia prac związanych ze znaczną emisją hałasu w porze nocnej.

W fazie eksploatacji

Projektowany fragment Potoku Strzyża nie zmieni swojego charakteru oddziaływania na środowisko z uwagi na stan akustyczny otoczenia. Odcinek ten będzie prowadzony w kanale zamkniętymi i w bezpośredni sposób nie będzie miał wpływu na wielkość hałasu w najbliższej okolicy. Zważywszy na fakt, że będzie on przykryty gruntem (min. 2m), a konstrukcja i nawierzchnia drogi ponad kanałem została zaprojektowana z zastosowaniem cichej nawierzchni asfaltowej typu SMA, która pozwoli na tłumienie hałasu od przejeżdżających samochodów i obniży występujący tam hałas o ok. 2dB, poprawi to klimat akustyczny przy ulicy Lendziona.

Zastosowane środki ochrony przed hałasem są wystarczające z punktu widzenia ochrony środowiska i zapewniają komfortu akustyczny mieszkańcom w otoczeniu projektowanego odcinka Potoku Strzyży.

7.7. Ochrona przed wibracjami.

W fazie budowy

Ze względu niewielki zakres prac oraz ograniczony czas występowania drgań - można będzie, w odniesieniu do wpływu drgań na ludzi przebywających w budynkach, dopuszczać okresowe przekroczenia granicy komfortu w ciągu dnia (jednak prace te nie powinny być prowadzone w porze nocnej).

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania przed przystąpieniem do robót należy:

- wykonać dokumentację fotograficzną zarysowań i pęknięć budynków i obiektów usytuowanych wzdłuż trasy nowego kanału Potoku Strzyża (ul. Antoniego Lendziona, Romana Dmowskiego oraz części Al. Grunwaldzkiej);
- założyć na istniejące zarysowania lub pęknięcia plomby wraz z ich zinwentaryzowaniem;
- zamontować repery i wibrografy w charakterystycznych miejscach w/w budynkach i obiektach (ściany, stropy itp.) wraz z obowiązkowym prowadzeniem dziennika pomiarów ewentualnych drgań i osiadań.

Oddziaływania wibracji podczas budowy kanału Potoku Strzyża i przebudowa infrastruktury wokół mają ograniczony charakter czasowy, co znacznie minimalizuje ich wpływ na otoczenie. Amplituda tych wibracji przekazywana przez podłoże na budynki na ogół nie przekracza strefy drgań odczuwalnych przez budynki, ale nieszkodliwych dla ich konstrukcji. Niemniej ze względu na obecność w pobliżu planowanego przedsięwzięcia budynków mieszkalnych, należy zapewnić odpowiednią technologię wykonywania prac budowlanych w celu minimalizacji zjawiska drgań wywoływanych pracą urządzeń zagęszczających grunt oraz ciężkiego sprzętu budowlanego.

W fazie eksploatacji

Planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy kanału Potoku Strzyża. Projektowany kanał sam w sobie nie będzie stanowić bezpośredniego źródła przenoszenia wibracji do środowiska. W projekcie odtworzeń drogowych zastosowano nową, równą nawierzchnię o parametrach technicznych zapewniających poprawną statykę drogi, jej odpowiednią sztywność i nośność. Wpłynie to istotnie na poprawę eksploatacji drogi w zakresie drgań spowodowanym ruchem komunikacyjnym.

7.8 Zalecenia dotyczące prowadzenia właściwej gospodarki odpadami.

Powstające w trakcie prac budowlanych jaki i eksploatacji odpady powinny być zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi aktami prawa, a w szczególności:
- Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21);
- Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 roku o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888).

W fazie budowy

W trakcie procesu budowy przedmiotowego przedsięwzięcia możliwe jest powstanie odpadów zaliczanych do odpadów niebezpiecznych jak i odpadów zaliczanych do innych niż niebezpieczne. Rodzaje oraz kody powstających odpadów przedstawiono w rozdziale 4.1.5. Powstające odpady nie będą wpływać na środowisko pod warunkiem właściwego i zgodnego z prawem ich zagospodarowania. Organizacja placu budowy na odpowiednim poziomie umożliwi ograniczenie powstania nadmiernej ilości odpadów.

Zgodnie z art. 17 i 19 Ustawy o odpadach – wytwórca odpadów jest obowiązany do:

1) uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie – w terminie do 30 dni przed rozpoczęciem prac;

2) przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg rocznie albo powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne – w terminie do 30 dni przed rozpoczęciem prac.

W przypadku przedmiotowej inwestycji organem właściwym dla powyżej wymienionych działań będzie – Urząd Miejski w Gdańsku.

Przed rozpoczęciem prac likwidacyjnych należy przygotować odbiór odpadów przez właściwą firmę posiadającą zezwolenie na transport i zagospodarowanie odpadów. Organizacja placu budowy (rozbiórki) musi uwzględniać wymagania ochrony środowiska w zakresie odpadów.

Wymaga się od inwestora zaangażowania do prac wykonawców, których działanie zgodne jest z Ustawą o odpadach – wymagane jest posiadanie uzgodnień regulujących gospodarowanie odpadami, a na placu budowy powinna być zorganizowana selektywna zbiórka wytwarzanych odpadów.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych i budowlanych zaleca się, aby wytwórca odpadów stosował się do ogólnych zasad gospodarki odpadowej:
- możliwie redukował ilość powstających odpadów,
- unieszkodliwiał odpady w miejscu ich wytwarzania, a w przypadku gdy nie jest to możliwe w miejscu najbliżej ich wytworzenia,
- poddawał niesegregowane odpady komunalne odzyskowi lub unieszkodliwianiu w instalacji (spełniającym wymagania najlepszej dostępnej techniki) najbliżej ich wytworzenia,
- zbierał odpady z placu budowy w sposób selektywny,
- nie mieszał odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, o ile nie poprawi to bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania,
- unieszkodliwianiu poddawał te odpady, z których zostały wysegregowane uprzednio odpady do odzysku.

Dodatkowo wykonawca robót budowlanych powinien w następujący sposób postępować z powstającymi na placu budowy odpadami:

- odpady z rozbiórek nawierzchni drogowych można przejściowo składować na terenie placu budowy, a następnie po selekcji i przerobieniu (kruszenie elementów betonowych) wykorzystać do budowy lub przekazać do unieszkodliwiania;
- odpady z rozbiórek sieci infrastruktury technicznej, część (elementy betonowe) potraktować analogicznie jak w przypadku opisanym powyżej, a część (oprawy i lampy z energetyki) jako odpady niebezpieczne przeznaczyć do odzysku wyspecjalizowanej firmie;
- zdjęte podczas robót przygotowawczych gleba i ziemia jeżeli w części będą się nadawały przekazać do wykorzystania przy robotach wykończeniowych (np.: jako podłoże pod trawniki i do umocnienia skarp), a część nie nadającą się w porozumieniu z gminnymi organami ochrony środowiska należy przekazać do unieszkodliwiania,
- grunt z wykopów nie nadający się do wykorzystania przy budowie, należy przekazać do unieszkodliwiania, pozostały grunt może zostać wbudowany przy realizacji przedsięwzięcia,
- grunt zanieczyszczony np. substancjami ropopochodnymi, należy usunąć i przekazać do unieszkodliwienia przez wyspecjalizowaną firmę, posiadająca zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów niebezpiecznych,
- odpady komunalne wytwarzane przez pracowników budowy powinny być w pierwszej kolejności segregowane.

Odpady opakowaniowe (m.in. różnego rodzaju pojemniki) powstałe na etapie budowy powinny zostać zagospodarowane zgodnie z Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 roku o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888).

Użytkownicy produktów w opakowaniach powinni stosować się do przepisów dotyczących obchodzenia się z odpadami, a w szczególności z opakowaniami po produktach wymienionymi w art.10.1 w/w ustawy.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356) możliwe jest następujące wykorzystanie odpadów poza instalacjami oraz urządzeniami:

- budowa wałów, nasypów kolejowych i drogowych, podbudów dróg i autostrad, nieprzepuszczalnych wykładzin czasz osadników ziemnych, rdzeni budowli hydrotechnicznych oraz innych budowli i obiektów budowlanych, w tym fundamentów, pod warunkiem, że zostało to uwzględnione w decyzji wydanej na podstawie przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym lub prawa budowlanego (17 01 01, 17 01 02 pod uprzednim kruszeniu);
- utwardzanie powierzchni terenów, do których posiadacz ma tytuł prawny, z tym że utwardzanie to nie powinno zakłócać stanu wody na gruncie, w przypadku konieczności dostosowania ich składu granulometrycznego do realizacji przedsięwzięcia, przed zastosowaniem poddaje się kruszeniu. (17 05 04, 17 01 01, 17 01 02);
- wypełnianie terenów niekorzystnie przekształconych (takich jak zapadliska, nie eksploatowane odkrywkowe wyrobiska lub wyeksploatowane części tych wyrobisk) pod warunkiem, że działania te będą określone w drodze decyzji (17 05 04, 17 01 01, 17 01 02);
- wykonywanie drobnych napraw i konserwacji (17 04 11, 17 02 01, 17 04);
- wykorzystanie do porządkowania i zabezpieczenia przed erozją wodną i wietrzną skarpy i powierzchni korony zamkniętego składowiska lub jego części, w ilości wynikającej z technicznego sposobu zamknięcia składowiska; maksymalna warstwa odpadów użytych do kształtowania skarp i korony składowiska powinna być mniejsza niż 25 cm, (17 01 po uprzednim kruszeniu);

– do rekultywacji biologicznej zamkniętego składowiska lub jego części (tak zwanej okrywy rekultywacyjnej), przy czym grubość warstwy stosowanych odpadów powinna być uzależniona od planowanych obsiewów lub nasadzeń (17 05 04).

Wykonawca prac rozbiórkowych może przekazać część odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. Nr 235, poz. 1614 z późniejszymi zmianami) zmniejszając tym samym ilość odpadów, które powinien zagospodarować. Zgodnie z w/w rozporządzeniem możliwe jest przekazanie następujących odpadów, których powstanie zostało przewidziane.

– 17 01 01 – Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów;
– 17 02 01 – Drewno;
– 17 04 02 – Aluminium;
– 17 04 05 – Żelazo i stal;
– 17 04 07 – Mieszaniny metali;
– 17 05 04 – Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03;
– 20 02 01 – Odpady ulegające biodegradacji;
– 20 02 02 – Gleba i ziemia, w tym kamienie.

W fazie eksploatacji

Na etapie eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie powstaną odpady związane z przepływem w projektowanym odcinku Potoku Strzyża. Nawet w przypadku przepływu minimalnego Q_{min} = 1,8 m^3/s przepływ na całym odcinku odbywa się z prędkością zmienną się w granicach od 1,50 do 3,02 m/s i jest większa od prędkości sedymentacji cząstek stałych, która wynosi 0,8 m/s. Stąd nie ma potrzeby oczyszczania kanału z ewentualnych zalegających szlamów.

Jedynie powstającymi odpadami mogą być odpady powstałe w wyniku poważnej awarii, które powinny być usuwane niezwłocznie przez służby do tego powołane.

7.9. Przeciwdziałanie oraz ochrona na wypadek zaistnienia poważnej awarii.

W związku z możliwością przewozu w układzie drogowym substancji niebezpiecznych, podmiot zarządzający tym układem zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących w tym zakresie przepisów.

W przypadku wystąpienia poważnego wypadku na szlaku komunikacyjnym obowiązywać powinno postępowanie zgodne z zasadami ratownictwa zintegrowanego. W takiej sytuacji przewiduje się działania wyspecjalizowanych służb. Zakres działania w wypadku wystąpienia awarii jest uzależniony od skali zagrożenia.

W sytuacji wystąpienia zdarzenia o znamionach awarii z udziałem pojazdów przewożącym substancje niebezpieczne konieczne będzie:

– szybkie powiadomienie przede wszystkim służb Państwowej Straży Pożarnej, której przedstawiciel dokona realnej oceny stopnia zagrożenia;
– powiadomienie innych odpowiednich służb: Policji, Obrony Cywilnej, służby medycznej (Pogotowie Ratunkowe, szpitale), grup ratownictwa chemicznego i awaryjnego, władz wojewódzkich lub powiatowych oraz służb kontroli sanitarnej i kontroli środowiska (WIOŚ, WS Sanepid).
– wyznaczanie dróg dostępu dla ekip ratowniczych,

- wyposażenie w środki techniczne dla prowadzenia akcji ratowniczych,
- zastosowanie działań zabezpieczające lub umożliwiające ograniczenie skutków awarii (np. przerwanie emisji substancji niebezpiecznych do systemu kanalizacji deszczowej).

Ponadto powinny zostać uruchomione telefony alarmowe oraz środki łączności, w zależności od miejsca wystąpienia awarii.

7.10. Przebudowa urządzeń infrastruktury.

Przebudowa oraz bezawaryjna eksploatacja urządzeń infrastruktury technicznej będzie miała niewielki wpływ na środowisko. Wszelkie zmiany oraz zaburzenia środowiska wywołane na etapie przebudowy będą minimalne, szczególnie przy zachowaniu wysokiego reżimu technologicznego w trakcie wykonywania prac.

Oddziaływanie na środowisko prawidłowo wykonanych instalacji w fazie ich eksploatacji jest właściwie pomijalne, a możliwość jego wystąpienia sprowadza się praktycznie jedynie do możliwości wystąpienia awarii. Aby zminimalizować wystąpienie takiej awarii należy zastosować rozwiązania o jak największej niezawodności, poprzez zastosowanie najlepszej dostępnej technologii (np. odpowiednia konstrukcja i szczelność rur, wysoka jakość materiałów i urządzeń, odpowiednie współczynniki bezpieczeństwa i trwałości elementów składowych). Należy ponadto stosować się do obowiązujących norm i wytycznych w zakresie projektowania każdego rodzaju sieci technicznej.

7.11. Propozycja monitoringu przedsięwzięcia na etapie budowy i eksploatacji.

Monitoring środowiska zalicza się do grupy opracowań środowiskowych, które są narzędziami kontroli zastosowanych rozwiązań ochrony środowiska. Prowadzenie monitoringu środowiska pozwala na kontrolę, czy przyjęto właściwe rozwiązania projektowe i czy zastosowano właściwe urządzenia chroniące środowisko, a w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości ich wyniki są podstawą do podjęcia działań zmierzających do usunięcia tych nieprawidłowości.

Przed przystąpieniem do robót należy:

1. wykonać dokumentację fotograficzną zarysowań i pęknięć budynków i obiektów usytuowanych wzdłuż trasy nowego kanału Potoku Strzyża (ul. Antoniego Lendziona, Romana Dmowskiego oraz części Al. Grunwaldzkiej);
2. założyć na istniejące zarysowania lub pęknięcia plomby wraz z ich zinwentaryzowaniem;
3. zamontować repery i wibrografy w charakterystycznych miejscach w/w budynkach i obiektach (ściany, stropy itp.) wraz z obowiązkowym prowadzeniem dziennika pomiarów ewentualnych drgań i osiadań.

Monitoring oddziaływania na środowisko – nadzór w czasie budowy powinien obejmować:

1. obserwację odkrytych gruntów i wykopów w zakresie pojawienia się zanieczyszczeń ropopochodnych i odpadów.
2. obserwację terenu budowy w zakresie:
   – ewentualnego pojawienia się chronionych gatunków płazów (w sytuacji ich pojawienia się konieczne będzie podjęcie działań ratowniczych – np. poprzez ewakuację zwierząt z placu budowy lub zastosowania płotków czasowo ograniczających ich dostęp do placu budowy),
   – zapobiegania powstawaniu okresowych zalewisk, które mogłyby stać się pułapką dla małych zwierząt,

3. kontrolę zabezpieczenia drzew i krzewów pozostających w sąsiedztwie prowadzenia prac budowlanych,
4. kontrolę wykonania przez Wykonawcę prac zaleceń wynikających z zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz innych decyzji wydanych dla przedmiotowego przedsięwzięcia w zakresie dotyczącym ochrony środowiska.

Po oddaniu inwestycji do użytkowania zaleca się:

1. Wykonać przegląd komór na kanale Potoku Strzyża pod kątem sprawdzenia przepustowości kanału;
2. Zdemontować repery i wibrografy oraz sprawdzić stan budynków w miejscach zinwentaryzowanych zarysowań lub pęknięć.

8. PROGNOZA ZMIAN ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.

Analizując oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko naturalne należy stwierdzić, że nie wystąpią ponadnormatywne oddziaływania, które wykraczać będą poza granice przedsięwzięcia, o ile zrealizowane zostaną podane w niniejszym raporcie zakładane i zalecane środki łagodzące oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko. Wykonana analiza wskazuje, że w trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia nie nastąpią istotne zmiany w zasięgu oddziaływania.

1. Oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego – inwestycja nie będzie miała wpływu na stan powietrza atmosferycznego.
2. Oddziaływanie na klimat akustyczny otoczenia – inwestycja nie będzie miała wpływu na klimat akustyczny otoczenia.
3. Wibracje – inwestycja nie będzie miała wpływu na drgania.
4. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne (w tym gleby, wody powierzchniowe i wody podziemne) – w przypadku inwestycji przebudowy fragmentu Potoku Strzyża dotyczy analizy wielkości przeprowadzanych wód przez daną inwestycję. Zastosowanie nowego rozwiązania, czyli budowy kanału Potoku Strzyża o przekroju prostokątnym 2,60 x 1,80 m, spowoduje bezpieczniejsze przeprowadzenie wód zarówno w trakcie normalnego trybu pracy, jak i w trakcie sytuacji ekstremalnych, awaryjnych.
5. Oddziaływanie w zakresie powstawania odpadów – użytkowanie i utrzymanie we właściwym stanie Potoku Strzyża będzie wiązało się z wytwarzaniem odpadów związanych z czyszczeniem urządzeń wykorzystywanych do odprowadzenia wód opadowych i roztopowych, serwisowaniem i konserwacją infrastruktury technicznej np. komór zlokalizowanych na przebudowywanym Potoku. Sposób zagospodarowania odpadów, zgodny z wymaganiami ustawy o odpadach – wykonywać będzie wykonawca robót budowlanych oraz w czasie eksploatacji eksploatator kanału.

8.1. Zagrożenia i korzyści z realizacji przedsięwzięcia dla innych użytkowników środowiska – ochrona interesów osób trzecich.

Korzyści wynikające z realizacji przedsięwzięcia:

- poprawa warunków przeprowadzenia wód Potoku Strzyża w dzielnicy Gdańsk Wrzeszcz;
- częściowe wykonanie nowej nawierzchni drogowej ul. Lendziona i ul. Dmowskiego oraz odcinka Al. Grunwaldzkiej.

Zagrożenia wynikające z realizacji przedsięwzięcia – nie stwierdzono szczególnych zagrożeń dla innych użytkowników środowiska w związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia. Zagrożenia mogą mieć charakter przejściowy i będą związane z fazą budowy:
- ograniczenia w ruchu pojazdów (objazdy) i dojeździe mieszkańców do posesji;
- lokalny wzrost hałasu i zanieczyszczeń powietrza.

Wykonane dotychczas analizy oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia, pozwalają ocenić, że interesy osób trzecich – właścicieli okolicznych działek, chronione będą w sposób wystarczający.

Odrębną kwestią pozostaje fakt, iż projektowane przedsięwzięcie w znaczącej większości zlokalizowane zostało na terenach miejskich, w istniejącym i funkcjonującym układzie drogowym miasta, co nie pozostaje bez wpływu na istniejące w chwili obecnej warunki życia mieszkańców.

8.2. Możliwości wystąpienia konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

Planowana inwestycja, polegająca na przebudowie kanału Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej, nie powinna być źródłem uciążliwości dla sąsiedniej zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Z punktu widzenia odbioru społecznego planowanego przedsięwzięcia, ewentualne zainteresowanie może wzbudzać odległość projektowanego obiektu od zabudowy sąsiedniej. W związku z tym, na etapie postępowania wpłynęły następujące wnioski oraz uwagi:

- Pismo PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 2.08.2013 r.,
- Pismo Zarządu Dzielnicy Wrzeszcz Górny z dnia 5.08.2013 r.,
- Pismo Rady dzielnicy Wrzeszcz Dolny pismo z dnia 13.08.2013 r.
- Pismo Mieszkańców ul. Lendziona z dnia 14.08.2013 r.,
- Pismo Polskiego Klubu Ekologicznego, Okręg Wschodnio-Pomorski z dnia 30.09.2013 r.

Ponadto 10 października 2013 r. odbyło się spotkanie w siedzibie Rady Miasta Gdańska (Nowy Ratusz) przy ul. Wały Jagiellońskie 1 z udziałem zaproszonych gości. Uczestniczyli w nim Mieszkańcy ul. Lendziona, przedstawiciele Zarządu Dzielnicy Wrzeszcz Górny, Urzędu Miasta Gdańska (Wydziału Ochrony Środowiska, Wydziału Urbanistyki, Architektury i Ochrony Zabytków), Gdańskich Melioracji, Zarządu Dróg i Zieleni w Gdańsku, przedstawiciele BPBK S.A. oraz Inwestora.

Wszystkie uwagi oraz wątpliwości zgłoszone w powyższych pismach i na spotkaniu zostały wprowadzone i przeanalizowane na etapie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, zgodnie z postanowieniem Prezydenta Miasta Gdańska (zał. nr 18) i zostały zawarte w niniejszym Raporcie. Zgodnie z przeprowadzonymi analizami nie dopatrzono się niekorzystnego wpływu inwestycji na otoczenie. Wraz z rozbudową Galerii Bałtyckiej zagospodarowany i uporządkowany zostanie teren, który częściowo można określić jako nieużytek. Rozbudowa Galerii Bałtyckiej uatrakcyjni jej ofertę i podniesie znaczenie handlowe tej części dzielnicy.

Przebudowa kanału Potoku Strzyża ma neutralne znaczenie dla otoczenia ul. Lendziona i Dmowskiego, natomiast wynikające z niej odtworzenia nawierzchni będą korzystne dla mieszkańców okolicznych budynków (poprawa komunikacji samochodowej). Poprawie ulegną warunki przeprowadzenia wód w dzielnicy Gdańsk Wrzeszcz, zabezpieczając tym samym dzielnicę przed niebezpieczeństwami związanymi z wystąpieniem dużych opadów, a co za tym idzie dużych przepływów w Potoku Strzyża.

8.3. Możliwości ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania dla planowanego przedsięwzięcia.

Dla planowanego przedsięwzięcia nie występują, merytoryczne ani prawne, przesłanki ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

9. OPIS METODYKI PROGNOZOWANIA I TRUDNOŚCI Z NICH WYNIKAJĄCE.

9.1. Zastosowane metody prognozowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

W postępowaniu oceniającym wpływ przedsięwzięcia na środowisko stosowano analizę porównawczą wykorzystującą:
- inwentaryzację projektowanego przedsięwzięcia i wynikających z niej możliwości wpływu na środowisko naturalne otoczenia;
- inwentaryzację uwarunkowań przestrzennych przedsięwzięcia (w tym wizje lokalne);
- dane inwentaryzacyjne zieleni w obrębie przedsięwzięcia;
- dane inwentaryzacyjne siedlisk przyrodniczych, chronionych gatunków roślin, grzybów zlichenizowanych oraz zwierząt;
- wymagania prawa w zakresie wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń;
- ocena analizy hydraulicznej wariantów przebudowy koryta Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej.

W analizie posługiwano się metodyką opracowaną w biurze projektowym.

9.2. Stwierdzone braki i niedoskonałości w zakresie danych o środowisku.

1. Nie wykonywano, przed realizacją przedsięwzięcia, szczegółowych badań stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Dostępne materiały archiwalne (wyniki monitoringu atmosfery) w wystarczający sposób charakteryzują stan środowiska w rejonie.
2. Archiwalne dane o stanie środowiska gruntowo-wodnego uzupełniono wynikami wykonanych badań geotechnicznych. Dokumentacja geotechniczna wykonana przez PWT GEOTEST Spółka z o.o. Gdańsk maj 2013r.

10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko sporządzony został w postępowaniu zmierzającym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji: „Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku. Obowiązek jego wykonania oraz jego zakres wynika z Postanowienia Prezydenta Miasta Gdańska wydanego w dniu 4.09.2013 r. znak: WŚ-I.6220.II.94 Ps.2013.El.172617.

Planowana przebudowa Potoku Strzyża będzie miała miejsce w Gdańsku, w dzielnicy Wrzeszcz. Miasto Gdańsk posiada obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania terenu, a także pojedyncze miejscowe plany zagospodarowania terenu.

Według zapisów Studium teren lokalizacji inwestycji to obszar oznaczony jako Centralne Pasmo Usługowe. Planowana inwestycja jest spójna z polityką przestrzenną miasta Gdańsk, określoną w w/w Studium.

Jeśli chodzi o plany miejscowe to planowane przedsięwzięcie w pewnej części znajduje się na obszarze, dla którego zgodnie z Uchwałą Rady Miasta Gdańska z dnia 26 stycz-

nia 2012r. nr XXII/419/12 uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Wrzeszcz Centrum rejon dworca kolejowego, ulicy Kilińskiego i ulicy Dmowskiego w mieście Gdańsk o numerze ewidencyjnym 0711. W myśl jego zapisów analizowane ulice oznaczone są jako ulice główne (w tym przyspieszone), ulice lokalne wraz z terenami ciągów pieszych itp., a obszary wokół nich to tereny zabudowy usługowej, tereny kolejowe i tereny węzłów integracyjnych.

W rejonie inwestycji został uchwalony jeszcze jeden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Wrzeszcz Centrum rejon ulic Tadeusza Kościuszki, Antoniego Lendziona, al. Grunwaldzkiej w mieście Gdańsk o numerze ewidencyjnym 0820 zgodnie z Uchwałą Rady Miasta Gdańska z dnia 27 maja 2004r. nr XXIV/710/04. W myśl jego zapisów analizowane ulice oznaczone są jako ulice główne (w tym przyspieszone), ulice lokalne i drogi wewnętrzne wraz z terenami ciągów pieszych itp., a obszary wokół nich to tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, tereny kolejowe, tereny dworców, stacji pasażerskich i węzłów integracyjnych.

Dodatkowo niewielki fragment inwestycji znajduje się na terenie, gdzie miasto zamierza przystąpić do sporządzenia planów miejscowych.

Stan klimatu akustycznego w rejonie inwestycji zdeterminowany jest głównie poziomem hałasu emitowanego przez ruch samochodowy. W większości jest to teren pozbawiony pokrywy roślinnej, za wyjątkiem pasów zieleni o zróżnicowanych powierzchniach wzdłuż ciągów komunikacyjnych i pieszych. Jednak występujący w nich drzewa i krzewy są głównie efektem sztucznych nasadzeń i działalności człowieka. Inwestycja zlokalizowana jest z dala od terenów form ochrony przyrody oraz terenów o walorach przyrodniczo – krajobrazowych. Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych. Nie stwierdzono także stanowisk gatunków roślin objętych ochroną prawną w Polsce oraz rzadkich i cennych w skali regionalnej jak i całego kraju. Na drzewach kolidujących z planowanym zakresem prac nie stwierdzono występowania gatunków porostów podlegających ochronie prawnej oraz nie odnotowano taksonów figurujących na czerwonej liście porostów w Polsce. Wszystkie odnotowane gatunki należą do pospolitych w regionie. Bardzo uboga szata roślinna, rodzaj zagospodarowania tych terenów oraz bardzo silna antropizacja nie sprzyjają bytowaniu fauny. Na obszarze inwestycji nie stwierdzono występowania płazów, gadów i małych kręgowców. Na obszarze objętym inwestycją zarejestrowano pojedyncze przeloty nietoperzy z dwóch gatunków: karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* oraz borowiec wielki *Nyctalus noctula*. Obecność karlika malutkiego może być związana z godami, nietoperze tego gatunku mogą wykorzystywać okoliczne budynki lub drzewa jako kryjówki w okresie godowym. Na obszarze inwestycji przedstawicielami fauny są jedynie pospolite gatunki ptaków (objęte jednak ochroną gatunkową w Polsce), takie jak sroka, mazurek, pliszka siwa, piecuszek, bogatka, modraszka, kopciuszek, kawka, wrona siwa, gołąb miejski, sierpówka, szpak, kos.

Wariant nr 1 wybrany przez Inwestora jest rozwiązaniem, które spełnia wymagania określone w warunkach technicznych Gdańskich Melioracji, a poprawność doboru parametrów technicznych kanału potwierdzona jest w analizach hydrologicznych i hydraulicznych.

W konsekwencji przeprowadzonych analiz środowiskowych dla przedstawionych wariantów przedsięwzięcia, a w tym dla wariantu realizacyjnego wybranego przez Inwestora, należy stwierdzić, że projektowane przedsięwzięcie nie będzie wpływało negatywnie na środowisko.

Analiza wykonana w ramach opracowania, dla wariantu przyjętego do realizacji, pozwala sformułować następujące wnioski:

W fazie rozbiórki i budowy lub likwidacji

1. Zanieczyszczenia powietrza powstające w trakcie prac rozbiórkowych i budowlanych nie wpłyną w istotny sposób i nie pogorszą trwale stanu aerosanitarnego rejonu.
2. Uciążliwość akustyczna występująca w fazie rozbiórki i budowy lub likwidacji nie powinna być dokuczliwa dla ludzi – charakter uciążliwości będzie przejściowy (tylko w czasie budowy).
3. Oddziaływania wibracji podczas budowy mają ograniczony charakter czasowy, co znacznie minimalizuje ich wpływ na otoczenie, a amplituda tych wibracji na ogół nie przekracza strefy drgań odczuwalnych przez budynki (nie wpływ ujemnie na ich konstrukcję). Niemniej ze względu na obecność w pobliżu planowanego przedsięwzięcia budynków mieszkalnych, należy zapewnić odpowiednią technologię wykonywania prac budowlanych w celu minimalizacji zjawiska drgań wywoływanych pracą urządzeń zagęszczających grunt oraz ciężkiego sprzętu budowlanego.
4. Wody opadowe powstające w trakcie prac budowlanych lub likwidacyjnych nie wpłyną ujemnie na jakość środowiska naturalnego, o ile wykonawcy robót budowlanych w stosowny sposób zabezpieczą organizację robót ziemnych oraz zastosują odpowiedni nadzór nad przestrzeganiem zasad ochrony środowiska.
5. Przewidywany sposób gospodarowania odpadami wytwarzanymi na placu budowy wskazuje, że powstające odpady nie będą oddziaływały negatywnie na środowisko. Głównie dlatego, że organizacja placu budowy na odpowiednim poziomie umożliwi ograniczenie powstania nadmiernej ilości odpadów. Inwestor zaangażuje do prac wykonawców, których działanie jest zgodne z Ustawą o odpadach. Na placu budowy przewiduje się zorganizowanie selektywnej zbiórki wytwarzanych odpadów. Odpady niebezpieczne będą gromadzone w szczelnych pojemnikach, zapewniających dobrą izolację od środowiska.
6. Projektowane prace nie wpłyną na jakość gruntów i wód podziemnych pod warunkiem dbałości o stan techniczny pracujących pojazdów i stałego nadzoru w trakcie prowadzenia prac w wykopach.
7. Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje istotnych zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych pod warunkiem stosowania rozwiązań chroniących środowisko w trakcie prac budowlanych. Jednakże należy zachować szczególną ostrożność podczas magazynowania i przelewania paliw na zapleczu budowy (paliwa i smary przechowywać w szczelnych zbiornikach w wydzielonych miejscach) oraz zwrócić szczególną uwagę na stan techniczny pracujących maszyn, urządzeń i pojazdów.
8. Projektowane prace likwidacyjne i budowlane nie wpłyną na podwyższenie lub obniżenie poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.
9. Nie stwierdzono możliwości wystąpienia zarówno wpływu bezpośredniego jak i pośredniego planowanego przedsięwzięcia na stan zasobów przyrodniczych wszystkich zinwentaryzowanych w odległości do ok. 5 km form ochrony przyrody.
10. Projektowane przedsięwzięcie koliduje z istniejącymi drzewami i krzewami. Wstępna kwalifikacja do wycinki wykazała, że łączna ilość elementów zieleni kolidujących wynosi ok. 5 sztuk drzew i ok. 50 m^2 krzewów oraz wycinkę drzew i krzewów poniżej 10 lat o powierzchni 80 m^2. Dodatkowo konieczna będzie wycinka drzew owocowych ok. 3 szt.
11. Planowane jest przesadzenie ok. 25 m^2 krzewów i 3 szt. drzew.

12. Wycinkę drzew i krzewów, kolidujących z inwestycją, które mogą potencjalnie być miejscem gniazdowania synantropijnych gatunków ptaków zaleca się wykonać poza okresem lęgowym, tj. w terminie od 16 października do końca lutego. Opcjonalnie dopuszcza się prowadzenie wycinki w okresie lęgowym po uprzednim stwierdzeniu braku lęgów w zadrzewieniach przeznaczonych do wycinki.
13. Z punktu widzenia ochrony nietoperzy i ich siedlisk nie ma żadnych przeciwwskazań do realizacji planowanej inwestycji i niezbędnej w związku z tym wycinki drzew i krzewów.

W fazie eksploatacji

1. Kanał sam w sobie nie będzie stanowić bezpośredniego źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza. Dzięki temu eksploatacja nie będzie powodować pogorszenia istniejącego stanu środowiska w zakresie powietrza atmosferycznego.
2. Stan klimatu akustycznego w rejonie inwestycji zdeterminowany jest głównie poziomem hałasu drogowego, tramwajowego i kolejowego. Przewiduje się, że eksploatacja odtworzonej drogi z nową nawierzchnią spowoduje obniżenie składowej hałasu drogowego o ok. 2 dB, co wynika głównie z płynności ruchu pojazdów i stanu nawierzchni jezdni (nawierzchnie SMA).
3. Projektowany kanał sam w sobie nie będzie stanowić bezpośredniego źródła przenoszenia wibracji do środowiska. W projekcie odtworzeń drogowych zastosowano nową, równą nawierzchnię o parametrach technicznych zapewniających poprawną statykę drogi, jej odpowiednią sztywność i nośność. Wpłynie to istotnie na poprawę eksploatacji drogi w zakresie drgań spowodowanym ruchem komunikacyjnym.
4. W trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia kanał Potoku Strzyża będzie prowadził wody opadowe, zgodnie z jego przeznaczeniem. Nie przewiduje się ujemnego wpływu przepływających wód opadowych na środowisko w trakcie eksploatacji kanału.
5. Nie przewiduje się ujemnego wpływu kanału Potoku Strzyża na powstawanie odpadów (w tym szlamów) oraz nanosów piasku w trakcie eksploatacji z uwagi na prędkość przepływu wód w kanale, która jest większa od prędkości sedymentacji cząstek stałych.
6. Nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne i wody podziemne z uwagi na zastosowanie szczelnych nawierzchni na jezdniach i parkingach, oraz konstrukcji kanału Potoku Strzyża. Odprowadzenie wód opadowych będzie się odbywało do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej. Wstępne podczyszczanie ścieków opadowych prowadzone będzie w studzienkach ściekowych poprzez zastosowanie w nich kraty wlotowej i osadnika.
7. Z uwagi na specyfikę przedsięwzięcia nie wpłynie ono na podwyższenie poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego i nie będzie stanowiło zagrożenia przekraczania dopuszczalnych wartości w otoczeniu.
8. Funkcjonowanie przedsięwzięcia nie wpłynie ujemnie na wartości przyrodnicze rejonu.
9. Ze względu na charakter przedsięwzięcia nie przewiduje się wpływu na strefę ochrony konserwatorskiej znajdujące się na tym obszarze.
10. W trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia nie przewiduje się realnych zagrożeń wystąpienia sytuacji awaryjnych mogących wpłynąć na jakość środowiska.

Wnioski do wykorzystania w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W wyniku analizy sformułowano wnioski, których zrealizowanie złagodzi wpływ przedsięwzięcia na środowisko:

Dla fazy budowy:

1. W trakcie prac budowlanych lub likwidacyjnych wody opadowe z wykopów zaleca się odpompowywać i odprowadzać do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, po wcześniejszym uzgodnieniu takiego sposobu postępowania z gestorem sieci.
2. W trakcie prac budowlanych należy dbać o utrzymanie pracujących pojazdów i urządzeń w dobrym stanie technicznym, tak aby uniknąć przenikania zanieczyszczeń ropopochodnych do wód opadowych lub do gruntu i wód gruntowych.
3. Dla ochrony i minimalizacji zagrożenia związanego z pojawieniem się ścieków bytowo-gospodarczych na terenie budowy należy zainstalować przenośne sanitariaty.
4. Wymaga się od inwestora zaangażowania do prac wykonawców, których działanie zgodne jest z Ustawą o odpadach. Na terenie budowy powinna być zorganizowana selektywna zbiórka wytwarzanych odpadów. Wykonawcy stosować powinni środki ostrożności przeciwdziałające przenikaniu substancji ropopochodnych i innych substancji zanieczyszczających do gruntu i wód gruntowych.
5. W trakcie prac budowlanych, a zwłaszcza prac ziemnych prowadzony powinien być nadzór i obserwacja stanu gruntów w celu potencjalnego stwierdzenia i usunięcia zanieczyszczonych gruntów z rejonu przedsięwzięcia.
6. Teren budowy i jego zaplecze należy organizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
7. Miejsca magazynowania materiałów budowlanych, ciężkiego sprzętu i odpadów powstających podczas prac rozbiórkowych i budowlanych należy lokalizować poza obszarami z wykształconymi jednostkami zieleni, najlepiej w wydzielonych miejscach na utwardzonym terenie.
8. W trakcie realizacji prac budowlanych należy chronić istniejące i przeznaczone do pozostawienia drzewa i krzewy, zarówno ich części nadziemne (pień i korona) oraz podziemne (korzenie). Łącznie do zabezpieczenia pni i systemu korzeniowego przewiduje się ok. 20 sztuk drzew.
9. Wycinkę drzew i krzewów, kolidujących z inwestycją, które mogą potencjalnie być miejscem gniazdowania synantropijnych gatunków ptaków zaleca się wykonać poza okresem lęgowym, tj. w terminie od 16 października do końca lutego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. Nr 237, poz. 1419]). Opcjonalnie dopuszcza się prowadzenie wycinki w okresie lęgowym po uprzednim stwierdzeniu braku lęgów w zadrzewieniach przeznaczonych do wycinki.
10. Z punktu widzenia ochrony nietoperzy i ich siedlisk nie ma przeciwwskazań do realizacji planowanej inwestycji i niezbędnej w związku z tym wycinki drzew i krzewów. Wycinkę sugeruje się jednak wykonać poza okresem lęgowym. Jeśli prace miałyby być prowadzone w okresie lęgowym to zaleca się przeprowadzenie dodatkowej kontroli, która wykaże brak obecności kolonii rozrodczych nietoperzy w czasie planowanych prac.
11. W trakcie prowadzenia prac budowlanych przy istniejącym potoku Strzyża należy kontrolnie prowadzić obserwacje w zakresie ewentualnego pojawienia się płazów. W razie pojawienia się takiej sytuacji konieczne będzie podjęcie działań ratowniczych - przeniesienie płazów poza teren budowy i wypuszczenie ich do potoku Strzyża w dalszym jego biegu. Należy również zapobiegać powstawaniu okresowych zalewisk, które mogłyby stać się pułapką dla małych zwierząt.

II. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE, FORMALNO-PRAWNE I TEKSTOWE

Spis załączników:

- Zał. nr 1. Mapa orientacyjna,
- Zał. nr 2. Stan istniejący – plan, skala 1:1000, BPBK S.A., Gdańsk,
- Zał. nr 3. Stan istniejący – profil, BPBK S.A., Gdańsk,
- Zał. nr 4. Wariant 1 – plan, skala 1:1000, BPBK S.A., Gdańsk,
- Zał. nr 5. Wariant 1 – profil, skala 1:100/500, BPBK S.A., Gdańsk,
- Zał. nr 6. Wariant 2 – plan, skala 1:1000, BPBK S.A., Gdańsk,
- Zał. nr 7. Wariant 2 – profil, BPBK S.A., Gdańsk,
- Zał. nr 8. Inwentaryzacja zieleni, skala 1:1000, BPBK S.A., Gdańsk,
- Zał. nr 9. Lokalizacja inwestycji na tle form ochrony przyrody,
- Zał. nr 10. Pismo znak Rd.037-46/2013/MA-R z Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku dotyczące statystyki zdarzeń drogowych w rejonie planowanej inwestycji z dnia 13.11.2013r.
- Zał. nr 11. Pismo Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku, znak WM.7016.2.214.2013.js z dnia 31.10.2013r., dotyczące aktualnego stanu zanieczyszczenia atmosfery dla terenu m. Gdańsk rej. Galerii Bałtyckiej,
- Zał. nr 12. Pismo znak TE/224-1.F02.5.5/2013/PW/3890/PK Gdańskiej Infrastruktury Wodociągowo – Kanalizacyjnej Sp. z o.o. w sprawie stref ochronnych komunalnych ujęć wody z dnia 21.11.2013r.;
- Zał. nr 13. Pismo Wydziału Urbanistyki, Architektury i Ochrony Zabytków Urzędu Miejskiego w Gdańsku nr WUAiOZ.III.4125.1080.2.2013.EN.350756 z dnia 13 stycznia 2014 r.,
- Zał. nr 14. Pismo znak L.dz.NT.U/WT-249/9164/2013 z Gdańskich Melioracji Sp. z o.o. w sprawie warunków technicznych z dnia 11.02.2013r.,
- Zał. nr 15. Pismo znak L.dz.NT.U-3211/2013 z Gdańskich Melioracji Sp. z o.o. z dnia 4.12.2013r.,
- Zał. nr 16. Opinia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku, znak SE.ZNS-80/491R/29/KJ/13 z dnia 06.08.2013r. o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko,
- Zał. nr 17. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, znak RDOŚ-Gd-WOO.4240.504.2013.AT.2 z dnia 08.08.2013r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko,
- Zał. nr 18. Postanowienie Prezydenta Miasta Gdańska znak WŚ-I.6220.II.94 Ps2.2013.El.172617 z dnia 04.09.2013r,, nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Załącznik nr 10.

WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
W GDAŃSKU

Gdańsk, dnia 13 listopada 2013 r.

ZD-3+ZS-2+SIR+2KT

Rd.037-46/2013/MA-R

SEKRETARIAT BPBK SA
Gdańsk Wrzeszcz
data wpł. 2013-11-18
l. dz. 3878
ilość zał.

Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego spółka akcyjna
ul. Jana Uphagena 27
80-237 Gdańsk

dot. pisma ZOS/0075/2869/F05/NR/13 w sprawie rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku

W odpowiedzi na w/w pismo przedstawiam statystykę zdarzeń drogowych zgłoszonych Policji, które miały miejsce w Gdańsku na ul. Lendziona oraz Dmowskiego w okresie od 2005 do 31 października 2013 roku.
Informację przygotowano na podstawie bazy Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji aktualnej na dzień 13 listopada 2013 roku.

Ul. Dmowskiego

Rok	Liczba Zdarzeń	Liczba Wypadków	Liczba Zabitych	Liczba Rannych	Liczba Kolizji
2005	21	3	0	3	18
2006	23	1	0	1	22
2007	22	2	0	2	20
2008	41	7	0	7	34
2009	25	4	0	5	21
2010	28	4	0	4	24
2011	30	2	1	1	28
2012	21	3	0	3	18
2013	23	3	0	3	20
Suma	234	29	1	29	205

Ul. Lendziona

Rok	Liczba Zdarzeń	Liczba Wypadków	Liczba Zabitych	Liczba Rannych	Liczba Kolizji
2005	2	0	0	0	2
2006	9	2	0	3	7
2007	1	0	0	0	1
2008	8	2	0	2	6
2009	5	1	0	1	4
2010	2	0	0	0	2
2011	1	0	0	0	1
2012	4	0	0	0	4
2013	2	0	0	0	2
Suma	34	5	0	6	29

NACZELNIK
WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO
KWP w Gdańsku
mł. insp. Dariusz Liboń

Wyk. 2 egz.
✓Egz. nr 1- adresat
Egz. nr 2-a/a

Załącznik nr 11.

WIOŚ GDAŃSK

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU

80-001 Gdańsk-Lipce Trakt Św. Wojciecha 293 tel. 058 309 49 11 do 13
fax 058 309 46 34 e-mail: sekr@gdansk.wios.gov.pl www.gdansk.wios.gov.pl

WM.7016.2.214.2013.js

Gdańsk, ..22..10.2013

SEKRETARIAT BPBK SA
Gdańsk Wrzeszcz
data wpł. 2013 -11- 07
l. dz. 3743
ilość zał.

BPBK s.a.
ul. J. Uphagena 27
80-237 Gdańsk

dot.: aktualnego stanu zanieczyszczenia atmosfery dla terenu m. Gdańsk rej. Galerii Bałtyckiej

W odpowiedzi na pismo z dnia 23.10.2013., Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska podaje aktualny stan zanieczyszczenia powietrza ustalony w oparciu o szacunek poziomu immisji i modelowanie na w/w obszarze:

Zanieczyszczenie	Stężenie średnioroczne [µg/m3]
Dwutlenek siarki	6
Dwutlenek azotu	16
Tlenek węgla	500
Pył zawieszony PM10	30
Pył zawieszony PM2,5	18
benzen	3
Benzo(a)piren	0,0016

Tło dla pozostałych substancji należy przyjąć zgodnie z Załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16, poz.87).

Załącznik nr 12.

75-2 105

Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.
ul. Kartuska 201, 80-122 Gdańsk
tel. 58 326 67 00, fax 58 326 67 01
e-mail giwk@giwk.pl, www.giwk.pl

TE/224-1.F02.5.5/2013/PW/3890/PK Gdańsk, 21.11.2013 r.

020000 524350

SEKRETARIAT BPBK SA
Gdańsk Wrzeszcz
data wpł. 2013 -11- 27
3990
dz.
do zał.

Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego Spółka akcyjna w Gdańsku
ul. Uphagena 27
80-237 Gdańsk

dotyczy: udostępnienia danych dla potrzeb opracowania Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn. *„Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku”*

Odpowiadając na Państwa pismo znak ZOŚ/0075/2782/PW/F03/2013 z dnia 28.10.2013 r. informujemy, że planowana inwestycja dot. przebudowy Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku nie znajduje się w zasięgu żadnych stref ochronnych komunalnych ujęć wody.

Odległość od lokalizacji przedsięwzięcia do granicy najbliżej wyznaczonego terenu ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych „Czarny Dwór” i „Zaspa” wynosi około 150 metrów. Strefa ta została wyznaczona na mocy Rozporządzenia nr 3/2009 Dyrektora RZGW w Gdańsku z dnia 30.06.2009 r. *w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęć wód podziemnych „Czarny Dwór” oraz „Zaspa” w Gdańsku, województwo pomorskie* (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2009 r. Nr 97, poz. 1960) zmienionego Rozporządzeniem Nr 3/2012 Dyrektora RZGW w Gdańsku z dnia 12.07.2012 r.

W załączniku przesyłamy niniejsze rozporządzenia, w których zawarte są podstawowe informacje dot. przedmiotowego ujęcia.

Jednocześnie informujemy, że w rejonie planowanej inwestycji funkcjonowały ujęcia zakładowe. Szczegółowe dane dotyczące parametrów hydrogeologicznych ujęć komunalnych „Czarny Dwór” i „Zaspa” oraz innych ujęć zakładowych zawarte są w dokumentacjach hydrogeologicznych ustalających zasoby eksploatacyjne ujęć wody, które są w posiadaniu Geologa Wojewódzkiego.

NIP 583-287-03-69, REGON 193079339
Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym Gdańsk-Północ w Gdańsku KRS 0000216612
Kapitał zakładowy Spółki: 701.545.500, 00 zł

Odpowiadając na nasze pismo prosimy o powoływanie się na znak sprawy.

W związku z powyższym w celu uzyskania interesujących Państwa danych dotyczących ujęć wody należy zwrócić się do Departamentu Środowiska i Rolnictwa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, przy ul. Augustyńskiego 2 (tel. 58 32 68 320).

Z poważaniem

Dyrektor
ds. techniczno - operacyjnych
Prokurent
Ryszard Gajewski

Załączniki:
1. Kserokopia Rozporządzenia Dyrektora RZGW w Gdańsku Nr 3/2009 z dnia 30.06.2009 r. oraz Rozporządzenia Nr 3/2012 z dnia 12.07.2012 r. wraz z dwoma załącznikami graficznymi.

Otrzymują:
1. Adresat

Do wiadomości:
1. aa.

Strona 2 z 2

Załącznik nr 13.

URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I OCHRONY ZABYTKÓW

WUAiOZ.III.4125.1080.2.2013.EN.350756 Gdańsk, 13 stycznia 2014 r.

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego
spółka akcyjna w Gdańsku
ul. Uphagena 27
80-237 Gdańsk

Dotyczy: *przebudowy Potoku Strzyża na potrzeby rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku*

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia 04.11.2013r., uzupełniony pismem z dnia 17.12.2013r., w sprawie zaopiniowania ze stanowiska konserwatorskiego projektowanych elementów zagospodarowania przestrzennego w związku z przebudową Potoku Strzyża na potrzeby rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku na terenie działek nr 69/3, 69/14, 73 obr.041 oraz nr 154, 185/4, 185/9, 186, 187, 188, 193, 194, 198, 199, 200, 202/1, 202/3, 202/4, 204/5, 204/6, 204/7, 205/3, 205/4, 205/5, 206/3, 206/4, 207/2, 208/2, 211/2, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 225, 228/4, 229, 234/9, 239/2 obr.032, scharakteryzowanych w dokumentacji projektowej autorstwa mgr inż. arch. Sławomira Bryczkowskiego z października 2013r.: projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 (rys. nr 1); plansza zbiorcza uzbrojenia terenu w skali 1:500 (rys. nr 3); projekt zagospodarowania terenu w skali 1:200 (rys. nr 2a) - inwentaryzacja zagospodarowania terenu przedogródków budynków przy ul. Lendziona 6, 7 i 8; plansza zbiorcza uzbrojenia tere nu w skali 1:200 (rys. nr 3a) oraz przedłożonym opisie - informujemy, że część nieruchomości, w obrębie których projektowane jest przedmiotowe zagospodarowanie terenu objęta jest ochroną konserwatorską na podstawie następujących MPZP:

- **0711** *Wrzeszcz Centrum rejon dworca kolejowego, ulicy Kilińskiego i ulicy Dmowskiego w mieście Gdańsku* zatw. Uchwałą RMG nr XXII/419/12 z dnia 26 stycznia 2012 r.
- **0819** *Wrzeszcz Centrum, rejon ulic Klonowej, Grunwaldzkiej, Romana Dmowskiego w mieście Gdańsku* zatw. Uchwałą RMG nr XLVIII/1331/10 z dnia 29 kwietnia 2010 r.
- **0820** *Wrzeszcz Centrum rejon ulic Tadeusza Kościuszki, Antoniego Lendziona, Al. Grunwaldzkiej w mieście Gdańsku*

Analiza w/w dokumentacji projektowej wykazała, że przyjęte rozwiązania projektowe uwzględniają i respektują „zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej" wynikające z w/w MPZP. Wobec powyższego, **widzimy możliwość** wykonania zakresu prac objętego wnioskiem.

Integralną część niniejszej opinii stanowi 1 komplet (4 rysunki) opieczętowanej ze stanowiska konserwatorskiego w/w dokumentacji projektowej.

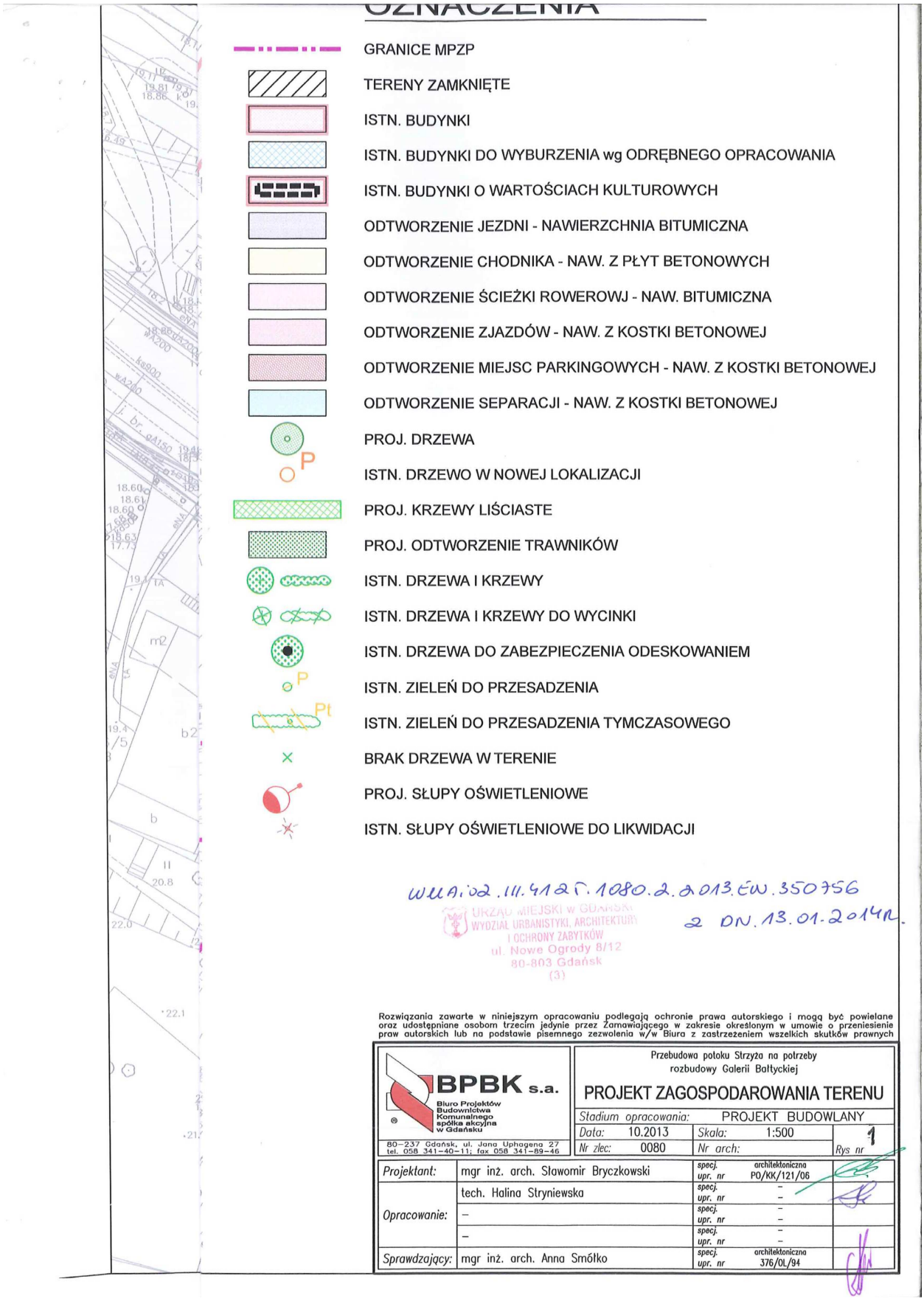
Niniejsze pismo stanowi określenie zaleceń konserwatorskich, sformułowanych w oparciu o art. 27 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162 poz.1568 z późniejszymi zmianami).

INSPEKTOR
Elżbieta Nakonieczna

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Adres do korespondencji: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk
Siedziba: ul. Łąkowa 34/4, Gdańsk
tel.: 58 323 60 17, tel/fax: 58 320 19 37
e-mail: elzbieta.nakonieczna@gdansk.gda.pl; www.gdansk.pl

ISO 9001:2000



OZNACZENIA

GRANICE MPZP
TERENY ZAMKNIĘTE
ISTN. BUDYNKI
ISTN. BUDYNKI DO WYBURZENIA wg ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
ISTN. BUDYNKI O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH
ODTWORZENIE JEZDNI - NAWIERZCHNIA BITUMICZNA
ODTWORZENIE CHODNIKA - NAW. Z PŁYT BETONOWYCH
ODTWORZENIE ŚCIEŻKI ROWEROWJ - NAW. BITUMICZNA
ODTWORZENIE ZJAZDÓW - NAW. Z KOSTKI BETONOWEJ
ODTWORZENIE MIEJSC PARKINGOWYCH - NAW. Z KOSTKI BETONOWEJ
ODTWORZENIE SEPARACJI - NAW. Z KOSTKI BETONOWEJ
PROJ. DRZEWA
ISTN. DRZEWO W NOWEJ LOKALIZACJI
PROJ. KRZEWY LIŚCIASTE
PROJ. ODTWORZENIE TRAWNIKÓW
ISTN. DRZEWA I KRZEWY
ISTN. DRZEWA I KRZEWY DO WYCINKI
ISTN. DRZEWA DO ZABEZPIECZENIA ODESKOWANIEM
ISTN. ZIELEŃ DO PRZESADZENIA
ISTN. ZIELEŃ DO PRZESADZENIA TYMCZASOWEGO
BRAK DRZEWA W TERENIE
PROJ. SŁUPY OŚWIETLENIOWE
ISTN. SŁUPY OŚWIETLENIOWE DO LIKWIDACJI

WUA.i02.III.4125.1080.2.2013.EW.350756
2 DN.13.01.2014r.

URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I OCHRONY ZABYTKÓW
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk
(3)

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych

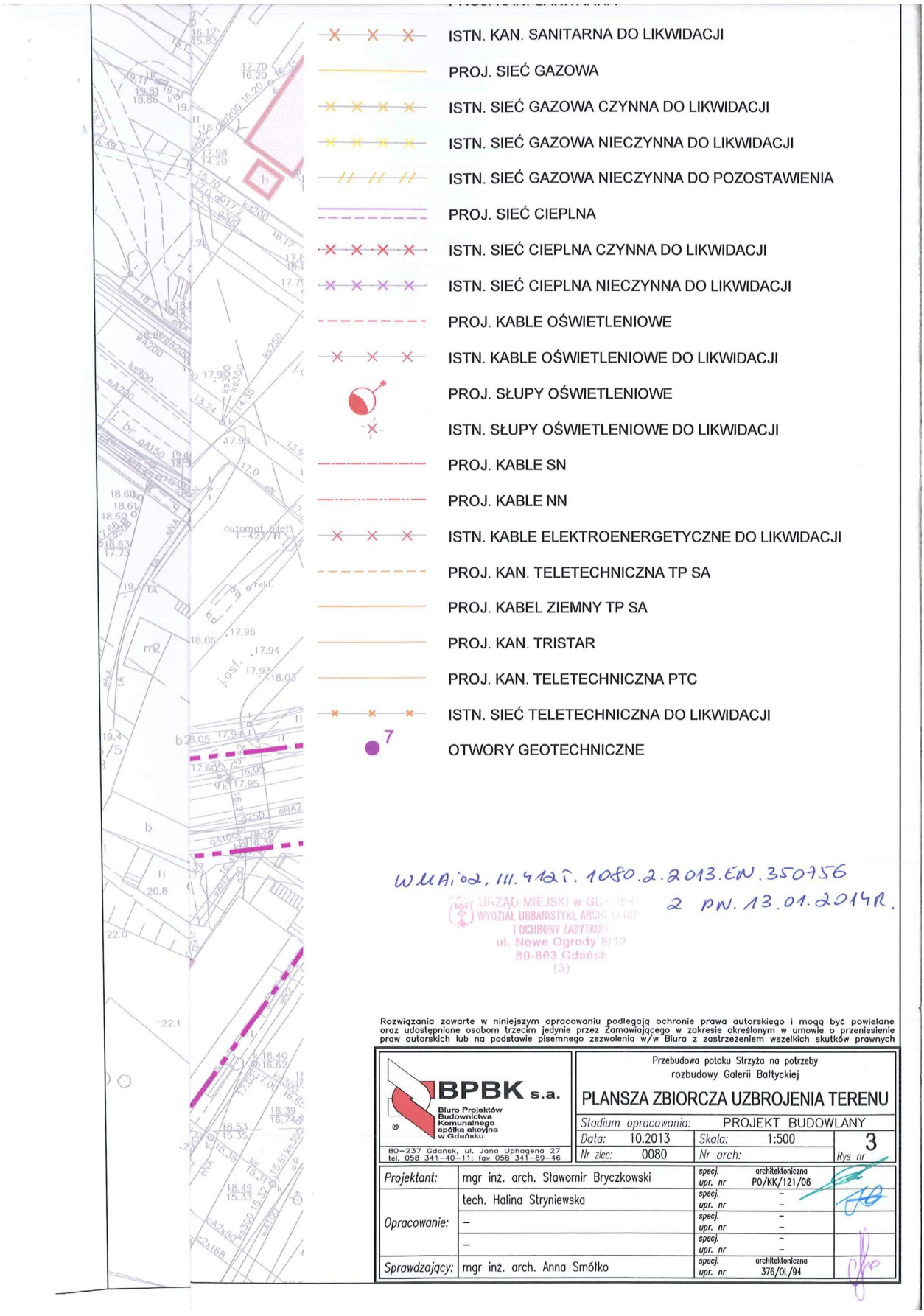
BPBK s.a.
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego spółka akcyjna w Gdańsku
80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27
tel. 058 341-40-11; fax 058 341-89-46

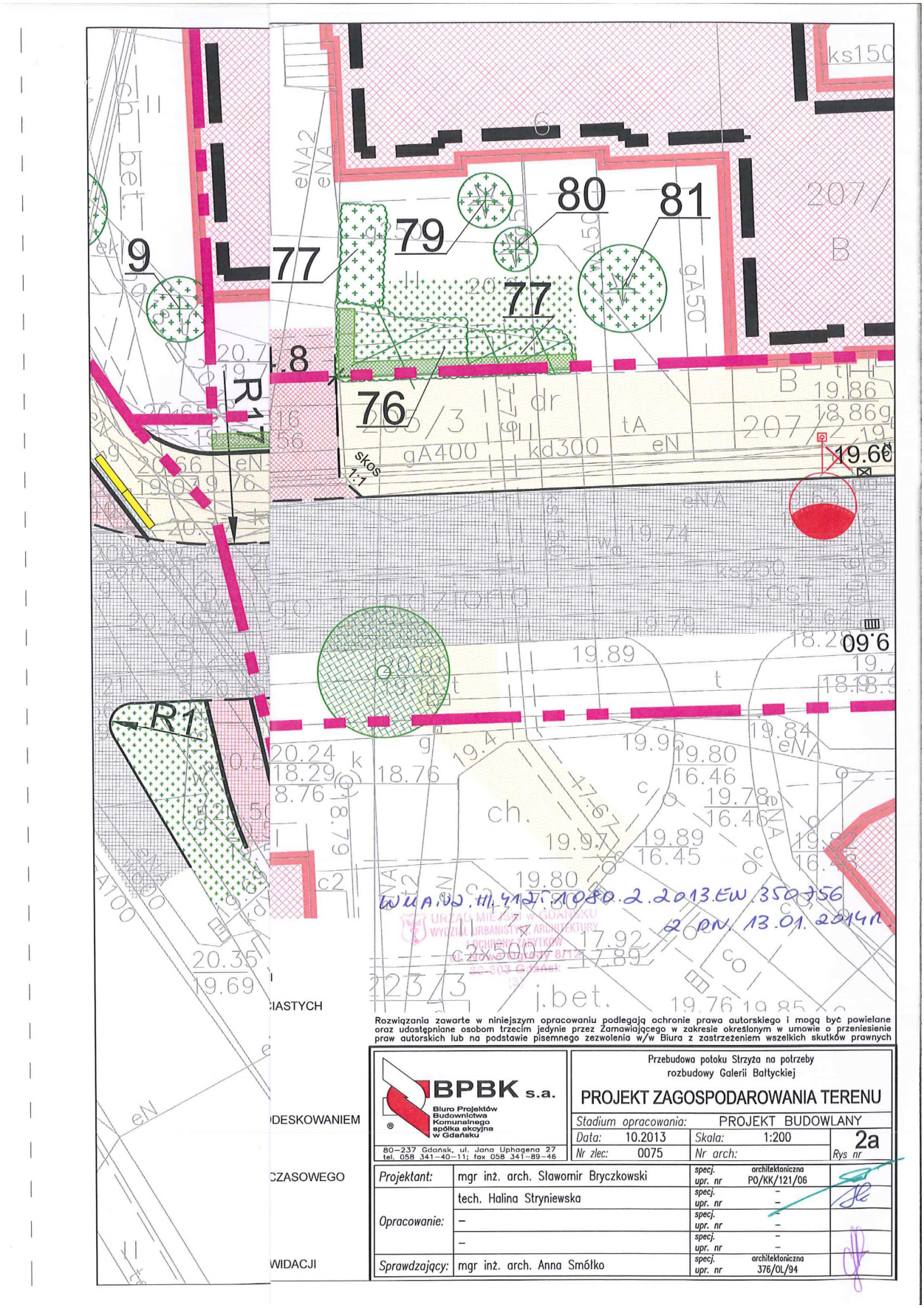
Przebudowa potoku Strzyża na potrzeby rozbudowy Galerii Bałtyckiej

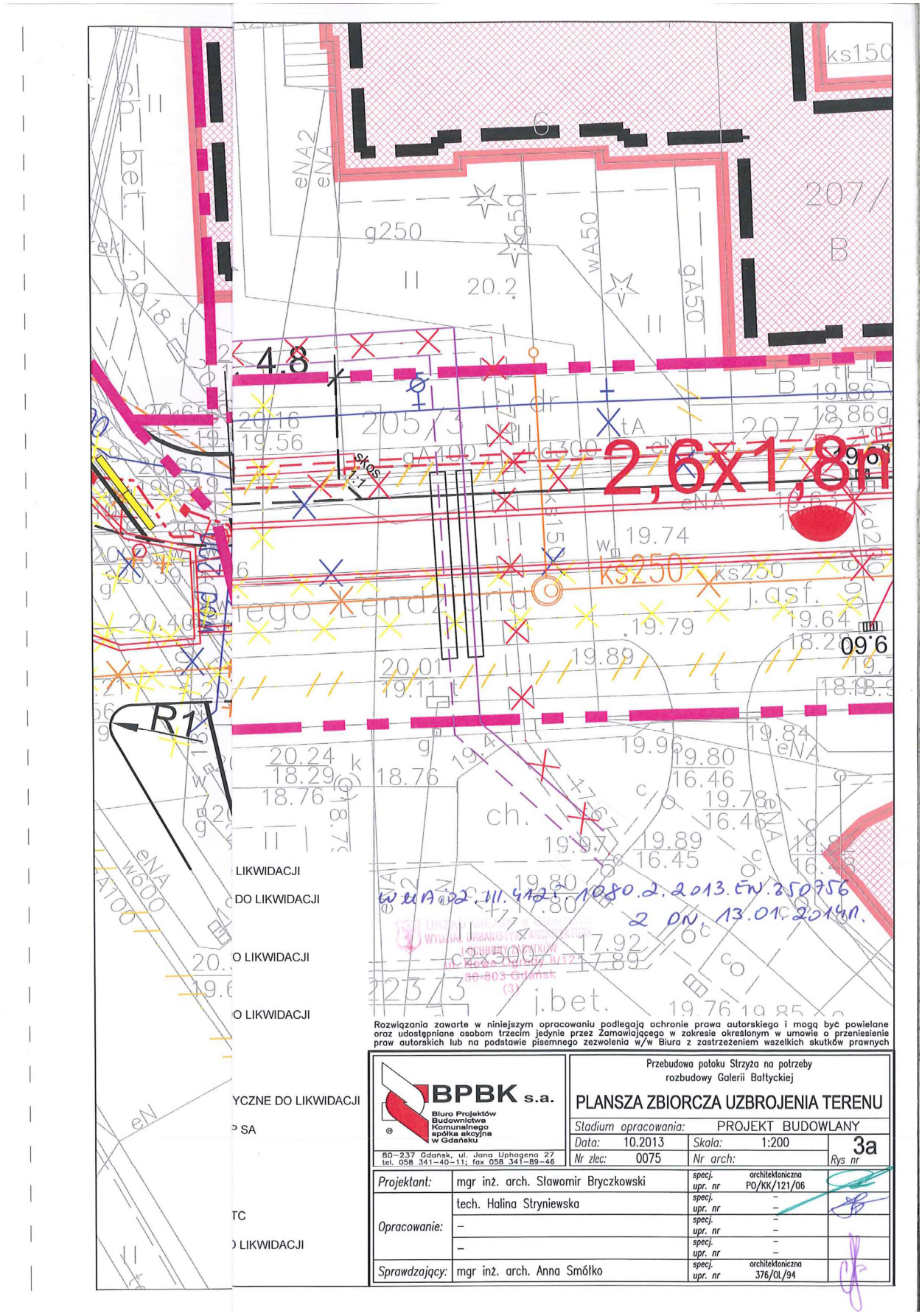
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWLANY
Data: 10.2013 | Skala: 1:500
Nr zlec: 0080 | Nr arch: | Rys nr 1

Projektant:	mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski	specj. upr. nr	architektoniczna PO/KK/121/06
Opracowanie:	tech. Halina Stryniewska	specj. upr. nr	– –
	–	specj. upr. nr	– –
	–	specj. upr. nr	– –
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Anna Smółko	specj. upr. nr	architektoniczna 376/0L/94


ISTN. KAN. SANITARNA DO LIKWIDACJI
PROJ. SIEĆ GAZOWA
ISTN. SIEĆ GAZOWA CZYNNA DO LIKWIDACJI
ISTN. SIEĆ GAZOWA NIECZYNNA DO LIKWIDACJI
ISTN. SIEĆ GAZOWA NIECZYNNA DO POZOSTAWIENIA
PROJ. SIEĆ CIEPLNA
ISTN. SIEĆ CIEPLNA CZYNNA DO LIKWIDACJI
ISTN. SIEĆ CIEPLNA NIECZYNNA DO LIKWIDACJI
PROJ. KABLE OŚWIETLENIOWE
ISTN. KABLE OŚWIETLENIOWE DO LIKWIDACJI
PROJ. SŁUPY OŚWIETLENIOWE
ISTN. SŁUPY OŚWIETLENIOWE DO LIKWIDACJI
PROJ. KABLE SN
PROJ. KABLE NN
ISTN. KABLE ELEKTROENERGETYCZNE DO LIKWIDACJI
PROJ. KAN. TELETECHNICZNA TP SA
PROJ. KABEL ZIEMNY TP SA
PROJ. KAN. TRISTAR
PROJ. KAN. TELETECHNICZNA PTC
ISTN. SIEĆ TELETECHNICZNA DO LIKWIDACJI
7
OTWORY GEOTECHNICZNE
WUA.i.02.III.4121.1080.2.2013.EN.350756
2 PN.13.01.2014R.
URZĄD MIEJSKI w Gdańsku
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I OCHRONY ZABYTKÓW
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk
(3)
Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych
BPBK s.a.
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego spółka akcyjna w Gdańsku
80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27
tel. 058 341-40-11; fax 058 341-89-46
Przebudowa potoku Strzyża na potrzeby rozbudowy Galerii Bałtyckiej
PLANSZA ZBIORCZA UZBROJENIA TERENU
Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWLANY
Data: 10.2013
Skala: 1:500
Rys nr 3
Nr zlec: 0080
Nr arch:
Projektant: mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski
specj. upr. nr architektoniczna PO/KK/121/06
Opracowanie: tech. Halina Stryniewska
Opracowanie: –
Opracowanie: –
Sprawdzający: mgr inż. arch. Anna Smółko
specj. upr. nr architektoniczna 376/OL/94


79
80
81
77
76
9
R1
19.60
09.6
WUA.UU.III.4121.1080.2.2013.EW.350756
2 PN. 13.01. 2014r
Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych
BPBK s.a.
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego spółka akcyjna w Gdańsku
80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27
tel. 058 341-40-11; fax 058 341-89-46
Przebudowa potoku Strzyża na potrzeby rozbudowy Galerii Bałtyckiej
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWLANY
Data: 10.2013
Skala: 1:200
Nr zlec: 0075
Nr arch:
Rys nr 2a
Projektant: mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski
specj. architektoniczna upr. nr PO/KK/121/06
tech. Halina Stryniewska
Opracowanie: –
Sprawdzający: mgr inż. arch. Anna Smółko
specj. architektoniczna upr. nr 376/OL/94


2,6x1,8m
4.8
R1
LIKWIDACJI
DO LIKWIDACJI
O LIKWIDACJI
O LIKWIDACJI
YCZNE DO LIKWIDACJI
SA
TC
LIKWIDACJI
Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych
BPBK s.a.
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego spółka akcyjna w Gdańsku
80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27
tel. 058 341-40-11; fax 058 341-89-46
Przebudowa potoku Strzyża na potrzeby rozbudowy Galerii Bałtyckiej
PLANSZA ZBIORCZA UZBROJENIA TERENU
Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWLANY
Data: 10.2013
Skala: 1:200
Nr zlec: 0075
Nr arch:
Rys nr 3a
Projektant: mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski
tech. Halina Stryniewska
Opracowanie: –
–
Sprawdzający: mgr inż. arch. Anna Smółko

Załącznik nr 14.

GDAŃSKIE MELIORACJE sp. z o.o.

„Gdańskie Melioracje" Sp. z o.o.
80-743 Gdańsk, ul. Łąkowa 35/38
tel. (0-58) 32 33 400, fax (0-58) 301 24 58
NIP: 583-001-08-23 REGON 190275057
KRS:0000028567 kapitał zakł.: 4.574.094,88 zł

L.dz. NT.U/ WT-249/9164 /2013

Gdańsk, dnia 011.02.2013r.

ECE PROJEKTMANAGAMENT Polska Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 5a
00-446 Warszawa

Gdańskie Melioracje spółka z o.o. w odpowiedzi na wniosek inwestora w sprawie warunków technicznych na przełożenie koryta Potoku Strzyża w rejonie Galerii Bałtyckiej przy ul. Grunwaldzkiej akceptuje propozycję nowej trasy cieku ulicą Grunwaldzka ,Dmowskiego, Lendziona pod warunkiem:

1. Utrzymania założonej przepustowości projektowanego układu nie mniejszej niż 16 m^3 /s przy przepływie grawitacyjnym
2. Przełączenia wszystkich istniejących a odcinanych włączeń kanalizacji deszczowej z przyległej zabudowy
3. Uregulowania spraw formalno-prawnych z wydzieleniem koryta potoku jako własność skarbu państwa z zapisem zmiany użytku gruntowego na wp - wody płynące
4. Przy wydzielaniu nowego przebiegu koryta bezwzględnie zapewnić jego lokalizację na terenie publicznym
5. Ze względów hydraulicznych dążyć do wyłagodzenia załamań trasy
6. Zapewnić bezkolizyjny dostęp eksploatacyjny do komór na potoku
7. Projekt branżowy uzgodnić z Działem Uzgodnień Technicznych
8. Każde włączenie do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej wykonać poprzez studnie rewizyjne
9. Rozwiązać wszelkie kolizje z „obcym uzbrojeniem „ tak aby zapewnić swobodny grawitacyjny przepływ potoku
10. Na studniach i wpustach w ulicy stosować zabezpieczenia przed kradzieżą wpusty i włazy nastudzienne wykonać z żeliwa szarego:

– Uzyskać max stabilność włazów , zabezpieczyć pokrywy przed drganiami i przemieszczaniem w korpusie, stosować w pasie jezdnym płyty odciążające , korpusy włazów lokalizowanych poza pasem jezdnym wymagają kotwienia

Sekretariat: sekretariat@gdmel.pl

Dział Techniczny: techniczny@gdmel.pl
Dział Nadzoru: nadzory@gdmel.pl
Dział Kadr: kadry@gdmel.pl
Dział Księgowości: ksiegowosc@gdmel.pl

- Wpusty zatrzaskowe na zawiasie wyposażyć w pierścienie odciążające , ich montaż na roboczo uzgodnić z rejonem eksploatacji (min wymiar 400×600) , nie stosować studni we wpustach przystosowanych do koszy osadnikowych

11. Do odbioru branżowych robót dotyczących nowej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej i koryta potoku należy dostarczyć szkic geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z wykazem współrzędnych XYZ w układzie mapy zasadniczej m. Gdańska
12. Warunki są ważne 2 lata tj do dnia 10 .02 .2015 r

Jednocześnie informujemy ,ze planowane odwodnienie rozbudowywanej Galerii Bałtyckiej należy wykonać w oparciu o **odrębne warunki techniczne do projektowania,** gdzie możliwość zrzutu wód deszczowych z powiększanego obiektu będzie uzależniona od wyprzedzającej realizacji zbiornika KILIŃSKIEGO.

DYREKTOR
Andrzej Chudziak

Sekretariat: sekretariat@gdmel.pl

Dział Techniczny: techniczny@gdmel.pl
Dział Nadzoru: nadzory@gdmel.pl
Dział Kadr: kadry@gdmel.pl
Dział Księgowości: ksiegowosc@gdmel.pl

Załącznik nr 15.

GDAŃSKIE MELIORACJE sp. z o.o.

„Gdańskie Melioracje" Sp. z o.o.
80-743 Gdańsk, ul. Łąkowa 35/38
tel. (0-58) 32 33 400, fax (0-58) 301 24 58
NIP: 583-001-08-23 REGON 190275057
KRS:0000028567 kapitał zakł.: 5.223.009,12 zł

L.dz. NT.U-3211/2013

Gdańsk, dnia 04.12.2013r.

DN+ZS-2+2013+EE

SEKRETARIAT BPBK SA
Gdańsk Wrzeszcz
data wpł. 2013 -12- 17
l. dz. 4285
ilość zał.

BIURO PROJEKTÓW
BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO

ul. Jana Uphagena 27
80-237 Gdańsk

Dot.: projektu przełożenia Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej

„ Gdańskie Melioracje" sp. z o.o. akceptuje propozycję zwiększenia przekroju planowanego do przełożenia koryta potoku z 2,3×1,8 m na 2,6×1,8 m.

Zmiana przekroju umożliwi grawitacyjne przeprowadzenie maksymalnego przepływu wynoszącego 16 m^3 /s przy bezpiecznym stopniu napełnienia przebudowywanego koryta Potoku Strzyża nie więcej niż 88 % .

DYREKTOR
Andrzej Chudziak

Sekretariat: *sekretariat@gdmel.pl*
Dział Techniczny: *techniczny@gdmel.pl*
Dział Nadzoru: *nadzory@gdmel.pl*
Dział Kadr: *kadry@gdmel.pl*
Dział Księgowości: *ksiegowosc@gdmel.pl*

Załącznik nr 16.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Gdańsku
80-858 Gdańsk, ul. Wałowa 27

Gdańsk, dnia 06.08.2013 r.

SE.ZNS – 80/491R/29/KJ/13

Za dowodem doręczenia

SEKRETARIAT BPBK SA
Gdańsk Wrzeszcz
data wpł. 2013 -08- 12
l. dz. 2699
ilość zał.

OPINIA

Na podstawie art. 64 ust. 1 i ust. 4 oraz art. 78 ust. 1, w związku z art. 71 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 34, 67, 68 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gdańsku po zapoznaniu się z materiałami przedłożonymi przy piśmie Wydziału Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku Nr WŚ-I.6220.II. 94R$_2$.2013.EI.172617 z dnia 22.07.2013 r. (wpływ z dnia 23.07.2013r.) w sprawie zasięgnięcia opinii co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia:

Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku

wyraża opinię, że dla w/w przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko

Informacja o przedsięwzięciu:

Przedsięwzięcie będzie polegało na przebudowie Potoku Strzyża na odcinku od istniejącej komory między jezdniami al. Grunwaldzkiej do włączenia do przepustu przeprowadzającego wody potoku pod torami kolejowymi w rejonie stacji Gdańsk Wrzeszcz (w związku z planowaną rozbudową Galerii Bałtyckiej). Istniejący kolektor musi być unieczynniony i usunięty z gruntu.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko na etapie realizacji, związane z robotami budowlanymi, będzie okresowe i krótkotrwałe. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko.

Opracowanie projektu dla w/w przedsięwzięcia, zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów (w tym Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. poz. 462), zdaniem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku pozwoli w wystarczającym stopniu, na ocenę ewentualnych zagrożeń dla środowiska i zastosowanie środków technicznych, ograniczających te uciążliwości do wartości normatywnych.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Gdańsku
dr Halina Bona

Otrzymują:
1. Prezydent Miasta Gdańska
   Wydział Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku
   80-802 Gdańsk, ul. 3 Maja 9
   Adres do korespondencji:
   80-803 Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 8/12

07.08.2013

001

PSSE ADMINISTRAA FAX 583200825 12/08 2013 11:39

Załącznik nr 17.

Gdańsk, dnia 01.08.2013r.

REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU

SEKRETARIAT BPBK SA
Gdańsk Wrzeszcz
data wpł. 2013 -08- 13
l. dz. 717
ilość zał.

RDOŚ-Gd-WOO.4240.504.2013.AT.2
Za dowodem doręczenia

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity - Dz. U. z 2013 poz. 267), w związku z art. 64 ust. 1 pkt. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), po analizie wniosku Prezydenta Miasta Gdańska znak WŚ-I.6220.II.94R$_1$.2013.EI.172617 z dnia 22.07.2013r. (data wpływu 23.07.2013r.) o wydanie opinii w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wraz z załączoną dokumentacją,

postanawiam

wyrazić opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia pn: ***„Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku".***

UZASADNIENIE

W dniu 23 lipca 2013 r., do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku wpłynął wniosek Prezydenta Miasta Gdańska znak WŚ-I.6220.II.94R$_1$.2013.EI.172617 z dnia 22.07.2013r. o wyrażenie opinii dotyczącej obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia określonego jako: *„Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku".*

Do powyższego wniosku załączone były wymagane dokumenty:
1. Wniosek Pana Sławomira Bryczkowskiego działającego z upoważnienia ECE Projektmanagament Polska Sp. z o.o. z siedziba w Warszawie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak ZOŚ/0075/1572/PW/F01/2013 z dnia 21.06.2013r.;
2. Karta informacyjna przedsięwzięcia;
3. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku wydaje opinię dotyczącą obowiązku lub braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko o których mowa w art. 59 ust 1 pkt. 2 ww. ustawy. Rodzaje tych przedsięwzięć określone są w § 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r.

w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko *(Dz. U. nr 213, poz. 1397 z późn zm.)*. Opinia ta uzyskiwana jest w procedurze wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, której wydanie następuje przed uzyskaniem jednej z decyzji wskazanych w art. 72 ust 1 i 1a ww. ustawy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, po dokonaniu analizy przedłożonej dokumentacji, w tym karty informacyjnej przedsięwzięcia stwierdził, iż:

1. Planowane przedsięwzięcie dotyczy przebudowy Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku, na odcinku od istniejącej komory między jezdniami Al. Grunwaldzkiej do włączenia do przepustu przeprowadzającego wody potoku pod torami kolejowymi w rejonie stacji Gdańsk Wrzeszcz. Istniejący kolektor przebiegający częściowo po terenach działek prywatnych, wzdłuż budynku Galerii Bałtyckiej musi być unieczynniony i fizycznie usunięty z gruntu. W związku z powyższą przebudową Potoku Strzyża konieczne będzie usunięcie kolizji z zakresu sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci energetycznych, oświetleniowych, teletechnicznych, gazowych i ciepłowniczych.

2. Przedsięwzięcie objęte ww. wnioskiem, zgodnie z ww. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, oraz ze zmianą wynikającą z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 817), kwalifikuje się jako:
   - § 3 ust. 1 pkt. 34 *„instalacje do przesyłu pary wodnej lub ciepłej wody, z wyłączeniem osiedlowych sieci ciepłowniczych i przyłączy do budynków”,*
   - § 3 ust. 1 pkt. 67 *„kanały w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne”,*
   - § 3 ust. 1 pkt. 68 *„rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową”.*

   W związku z czym realizacja ww. przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia.

3. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 znajdują się:
   - ok. 3,7 km na północ wschód Zatoka Pucka PLB220005,
   - ok. 5 km na północ Twierdza Wisłoujście PLH 220030,
   - ok. 4,3 km na północny zachód Bunkier w Oliwie PLH 220055.

   Inne najbliżej położone obszary chronione objęte ochrona na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm.) to:
   - ok. 1,9 km na zachód Trójmiejski Park Krajobrazowy,
   - ok. 1,7km na południowy zachód zespół przyrodniczo – krajobrazowy Doliny Strzyży,
   - ok. 4 km na południowy zachód rezerwat przyrody Dolina Strzyży.

   Planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na ww. obszary Natura 2000. Z uwagi na lokalizację inwestycji poza obszarami Natura 2000 planowane przedsięwzięcie nie spowoduje utraty powierzchni, ani fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000. Lokalizacja inwestycji w terenie zabudowanym nie będzie miała wpływu na warunki ekologiczne ww. ostoi. Tym samym nie pogorszy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, nie zaburzy integralności poszczególnych obszarów Natura 2000, ani sieci Natura 2000 jako całości. Tym

samym nie jest więc konieczne przeprowadzenie oceny w trybie art. 6.3 Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto z uwagi na położenie poza granicami obszarów chronionych objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, na terenie silnie przekształconym przy uwzględnieniu skali inwestycji, nie ma podstaw twierdzić aby przedsięwzięcie naruszyło przepisy w tym zakresie.

4. W związku z rodzajem i lokalizacją przedsięwzięcia, oddaloną od granic Państwa, wykluczona jest możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji. Nie zachodzą, więc przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Analizując łącznie uwarunkowania określone w art. 63 ust. 1 ww. ustawy oraz informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia tut. organ wziął pod uwagę:

- rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia – przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku. Realizacja inwestycji zakłada budowę nowego kolektora deszczowego w podziale na następujące odcinki:
  - Odcinek I: w jezdni ul. Dmowskiego i Lendziona, przekrój prostokątny □ 2,30 x 1,80 m, żelbet, wykonanie w wykopie otwartym, długość odcinka ok. 137 m,
  - Odcinek II: w jezdni ul. Lendziona, przekrój prostokątny □ 2,30 x 1,80 m wykonany po łuku, żelbet, wykonanie w wykopie otwartym, długość odcinka ok. 24 m,
  - Odcinek III: w jezdni ul. Lendziona, przekrój prostokątny □ 2,30 x 1,80 m, żelbet, wykonanie w wykopie otwartym, długość odcinka ok. 126m,
  - Odcinek IV: pod wschodnią jezdnią al. Grunwaldzkiej, w jezdni ul. Lendziona, z rur GRP Ø 2 x 1,60 m, wykonanie metodą bezwykopową; długość odcinka ok. 54 m,
  - Odcinek V: pod torami tramwajowymi i zachodnią jezdnią al. Grunwaldzkiej, z rur GRP Ø 2 x 1,60 m, wykonanie metodą bezwykopową; długość odcinka ok. 150 m.

  Przebudową objęte będą także sieci wodociągowa, kanalizacji deszczowej, sanitarnej, ciepłociągi, gazociągi, przewody energetyczne i teletechniczne.
  W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się wykonanie następujących robót:
  - roboty przygotowawcze – niezbędne do wykonania prace ziemne, przesadzenia i wycinki drzew oraz krzewów;
  - roboty rozbiórkowe – rozbiórka istniejących nawierzchni jezdni, chodników, ścieżek rowerowych, wjazdów i miejsc parkingowych oraz rozbiórka fragmentu kanału Potoku Strzyża, będącego w kolizji z planowaną w przyszłości rozbudową centrum handlowego;
  - budowę nowego odcinka kanału Potoku Strzyża pomiędzy ul. Grunwaldzką a przepustem pod torami w rejonie stacji Gdańsk Wrzeszcz - po nowej trasie;
  - roboty drogowe – odtworzenie nawierzchni drogowych, chodników, ścieżek rowerowych, wjazdów i miejsc parkingowych w miejscach projektowanych sieci;
  - roboty towarzyszące – przebudowa sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, sieci oświetleniowej i elektroenergetycznej, sieci telekomunikacyjnej, ciepłowniczej i gazowej.

  oraz wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy sieci wod. – kan., gazowej, ciepłowniczej, elektrycznej, teletechnicznej oraz budowy kanału Potoku Strzyża wraz z robotami związanym i odtworzeniem nawierzchni po ww. robotach. –

na ulicach Lendziona, Dmowskiego i Grunwaldzkiej. Organizacja ruchu będzie podzielona na 7 etapów.
Z karty informacyjnej przedsięwzięcia wynika, iż obszar inwestycji należy do zlewni Dolnej Wisły, podległej Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Niniejsza inwestycja znajduje się na obszarach:

- Wody podziemne:
  - JCWPd nr 15, gdzie stan ilościowy jest zły, a chemiczny dobry,
- Wody powierzchniowe
  - jednolite - JCWP „PLRW200017488 Strzyża", gdzie ocena stanu wód jest zła,
  - scalone - SCWP „DW1401", gdzie ocena stanu wód jest zła.

Przedmiotowa inwestycja ta nie będzie miała wpływu na stan wód podziemnych i powierzchniowych, opisanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Na etapie budowy zostaną zastosowane rozwiązania chroniące środowisko, zapobiegające przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód podziemnych. Emisja zanieczyszczeń związanych z eksploatacją pojazdów i maszyn (wycieki smarów czy paliw) będzie ograniczona do minimum, gdyż wykonawca zapewni stosowanie nowoczesnego sprzętu oraz przewidzi procedury neutralizujące ewentualne wycieki. Wody opadowe z terenu inwestycji, w tym z wykopów, będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej (z wstępnym podczyszczaniem w studzienkach ściekowych). Wpływ ścieków bytowo-gospodarczych zostanie ograniczony poprzez zastosowanie przenośnych sanitariatów. Na obszarze inwestycji nie występują zbiorniki wód powierzchniowych - inwestycja nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływania inwestycji na środowisko gruntowo-wodne, gdyż wody Potoku Strzyża będą przepływały przez obszar inwestycji zamkniętym kanałem.

- usytuowanie przedsięwzięcia – projektowana inwestycja zlokalizowana jest w północnej części województwa pomorskiego, północno – centralnej części miasta Gdańsk, w jej dzielnicy – Wrzeszcz Górny. Początek projektowanego fragmentu znajduje się w jezdni ul. Dmowskiego, gdzie z komory kanał będzie biegł wzdłuż ul. Lendziona pod jezdnią w kierunku południowym. Po czym zmieni kierunek na zachodni i w dalszym ciągu będzie biegł w ul. Lendziona, aż do skrzyżowania z al. Grunwaldzką mieszczą się pod drogą. Od tego miejsca zostanie skierowany na północ i biegnąc częściowo pod ścieżką rowerową i pasem ruchu, na wysokości wejścia do stojącego przy drodze budynku biurowego, skieruje swój bieg na północny – zachód, tym samy przecinając al. Grunwaldzką i biegnące wzdłuż niej tory tramwajowe. Komora kończąca przebudowywany fragment mieści się tuż za torami tramwajowymi, pomiędzy przeciwnymi jezdniami ruchu al. Grunwaldzkiej.

- rodzaj i skalę oddziaływania - zasięg oddziaływania na środowisko lokalny, uciążliwe oddziaływanie będzie miało charakter czasowy i odwracalny. Na etapie budowy wystąpią uciążliwości w postaci hałasu związanego z pracą maszyn, emisją pyłów, powstawaniem odpadów, przekształceniem terenu. Uciążliwości te będą miały charakter krótkotrwały i ustąpią niezwłocznie po zakończeniu budowy. W fazie budowy uciążliwości wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą minimalizowane m. in. poprzez:
  - właściwą organizację placu budowy,
  - zabezpieczenie przewożonych materiałów budowlanych oraz gruntu przed pyleniem,
  - stosowanie technologii i materiałów posiadających wymagane prawem atesty i certyfikaty,
  - ograniczenie robót budowlanych wyłącznie do pory dziennej,

- stosowanie na budowie nowoczesnych maszyn budowlanych o zmniejszonym zużyciu paliwa oraz zmniejszonej emisji hałasu,
- zabezpieczenie pni istniejących drzew w sąsiedztwie inwestycji na czas trwania prac budowlanych,
- zabezpieczenie korzeni istniejących drzew,
- odpowiednie segregowanie i gromadzenie odpadów a następnie przekazanie ich do odzysku lub unieszkodliwienia.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się zmian w oddziaływaniu na środowisko wody Potoku Strzyża będą przepływały przez obszar inwestycji zamkniętym kanałem.

Mając na uwadze powyższe, tut. organ uznał, iż dla ww. przedsięwzięcia nie będzie konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wymaganej art. 63 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Mając powyższe na uwadze postanowiono jak na wstępie.

Na niniejsze postanowienie nie służy zażalenie.

z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Gdańsku
Wiesława Wawro-Noga
Naczelnik Wydziału Ocen
Oddziaływania na Środowisko

Otrzymują:

1. Prezydent Miasta Gdańska
   80-803 Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 8/12
2. Pan Sławomir Bryczkowski – pełnomocnik Inwestora
   Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A.
   80-237 Gdansk, ul. Jana Uphagena 27
3. ECE Projektmanagament Polska Sp. z o.o.
   00-446 Warszawa, ul. fabryczna 5a
4. Strony poprzez obwieszczenie
5. a/a

Załącznik nr 18.

SEKRETARIAT BPBK SA Gdańsk Wrzeszcz
data wpł. 2013 -09- 06
l. dz. 30011
ilość zał.

ZS-2+203+2AR1+DN

Gdańsk, dnia 4 września 2013 r.

Prezydent Miasta Gdańska
WŚ-I.6220.II.94 Ps.2013.EI.172617
(za dowodem doręczenia)

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r., poz. 267 tj.), a także art. 63 ust. 1 i 4 w związku z art. 68 ust. 2, art. 64 ust. 1, art. 65 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) w związku z wystąpieniem Pana Sławomira Bryczkowskiego działającego z upoważnienia ECE Projektmanagament Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie z dnia 21 czerwca 2013 r. (wpływ uzupełnienia: 16.07.2013 r.) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji pn.:

Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku

postanawiam

1. **stwierdzić obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia: „Przebudowa Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku**
2. **określić zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodny z art. 66 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) ze szczególnym uwzględnieniem:**

- analizy wariantowej uwzględniającej możliwość renaturalizacji koryta Strzyży (lub jego fragmentu) i wykorzystania „otwartego" koryta potoku jako element funkcjonalno-kompozycyjny (wariant alternatywny przebudowy cieku),
- analizy wpływu wydłużenia trasy rurociągu i zwiększenia ilości budowli na jego trasie na hydraulikę przepływu wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej znajdującej się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia; w obliczeniach ilości wody przepływającej przez nowoprojektowane koryto Strzyży, należy uwzględnić dodatkowe ilości wody deszczowej, które zostaną odprowadzone do Strzyży z terenu Galerii Bałtyckiej po jej rozbudowie,
- analizy wpływu inwestycji na etapie realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia na okoliczną zabudowę mieszkaniowo - usługową, w szczególności na budynki o wartościach kulturowych zlokalizowane przy ul. Lendziona,
- wskazania zabezpieczeń technicznych eliminujących wpływ budowy i eksploatacji kanału na zabudowę mieszkaniowo - usługową, w szczególności zabezpieczeń przed podtapianiem lub zawilgoceniem obiektów,
- opisu technologii na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia, począwszy od przygotowania terenu pod budowę, organizacji placu budowy, zakresu i kolejności przewidywanych prac, aż do zakończenia i uporządkowania terenu budowy,
- zakresu i metod prowadzonego monitoringu oddziaływania inwestycji na etapie realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia,

Strona 1 z 5 postanowienie nr WŚ-I.6220.II.94 Ps.2013.EI.172617

- analizy możliwych konfliktów społecznych w związku z planowaną przebudową Potoku Strzyża.

UZASADNIENIE

Zgodnie z przedłożoną kartą informacyjną przedsięwzięcia planowana inwestycja polega na przebudowie Potoku Strzyża dla umożliwienia rozbudowy Galerii Bałtyckiej w Gdańsku, na odcinku od istniejącej komory między jezdniami al. Grunwaldzkiej do włączenia do przepustu przeprowadzającego wody potoku pod torami kolejowymi w rejonie stacji Gdańsk Wrzeszcz. Istniejący kolektor przebiegający częściowo po terenach działek prywatnych, wzdłuż budynku Galerii Bałtyckiej musi być unieczynniony i fizycznie usunięty z gruntu.

W projekcie zakłada się budowę nowego kolektora deszczowego, którym będzie płynąć Potok Strzyża, w podziale na odcinki:

- odcinek I: w jezdni ul. Dmowskiego i Lendziona, przekrój prostokątny 2,30 x 1,80 m, żelbet, wykonanie w wykopie otwartym, długość odcinka ok. 137 m,
- odcinek II: w jezdni ul. Lendziona, przekrój prostokątny 2,30 x 1,80 m wykonany po łuku, żelbet, wykonanie w wykopie otwartym, długość odcinka ok. 24 m,
- odcinek III: w jezdni ul. Lendziona, przekrój prostokątny 2,30 x 1,80 m, żelbet, wykonanie w wykopie otwartym, długość odcinka ok. 126 m,
- odcinek IV: pod chodnikiem i wschodnią jezdnią al. Grunwaldzkiej, z rur GRP Ø 2 x 1,60 m, wykonanie metodą bezwykopową; długość odcinka ok. 70 m,
- odcinek V: pod torami tramwajowymi i wschodnią jezdnią al. Grunwaldzkiej, z rur GRP Ø 2 x 1,60 m, wykonanie metodą bezwykopową; długość odcinka ok. 72 m.

oraz budowę komór żelbetowych (ok. 6 szt.) i studni kominowych Ø1,4 /1,00 m GRP (ok. 4 szt.).

Długość przebudowywanego odcinka potoku wynosi ok. 430 m.

Początek projektowanego fragmentu znajduje się w jezdni ul. Dmowskiego, gdzie z komory kanał będzie biegł wzdłuż ul. Lendziona pod jezdnią w kierunku południowym. Następnie kanał zmieni kierunek na zachodni i w dalszym ciągu będzie biegł w ul. Lendziona, aż do skrzyżowania z al. Grunwaldzką. Od tego miejsca zostanie skierowany na północ i biegnąc częściowo pod ścieżką rowerową i pasem ruchu, na wysokości wejścia do stojącego przy drodze budynku biurowego, skieruje swój bieg na północny - zachód, tym samy przecinając al. Grunwaldzką i biegnące wzdłuż niej tory tramwajowe. Komora kończąca przebudowywany fragment mieści się tuż za torami tramwajowymi, pomiędzy przeciwnymi jezdniami ruchu al. Grunwaldzkiej.

W związku z powyższą inwestycją konieczna będzie przebudowa kolidujących z realizacją przedsięwzięcia sieci: wodociągowych (w tym magistrali wodociągowej DN600 i innych przewodów wodociągowych o łącznej długości ok. 300 m), kanalizacji sanitarnej (o łącznej długości ok. 270 m) i deszczowej (o łącznej długości ok. 180 m), energetycznych, oświetleniowych, teletechnicznych, gazowych (niskiego i średniego ciśnienia) i ciepłowniczych.

Przewidywany zakres prac związanych z realizacją przedsięwzięcia obejmie:

- Roboty przygotowawcze - niezbędne do wykonania prace ziemne, przesadzenia i wycinki drzew oraz krzewów.

- Roboty rozbiórkowe - rozbiórka istniejących nawierzchni jezdni, chodników, ścieżek rowerowych, wjazdów i miejsc parkingowych oraz rozbiórka fragmentu kanału Potoku Strzyża, będącego w kolizji z planowaną w przyszłości rozbudową centrum handlowego.
  Zlikwidowany zostanie kanał 2 x Ø1,6 m na długości ok. 45 m, DN2000 na długości ok. 50 m i DN2000/1900 na długości ok. 140 m. Zlikwidowane będą też komory żelbetowe (ok. 3 szt.) i studnie okrągłe (ok. 2 szt.). Odcinek potoku pod torami tramwajowymi i pod jezdnią al. Grunwaldzkiej będzie unieczynniony poprzez zamulenie i zaślepienie.
- Budowa nowego odcinka kanału Potoku Strzyża pomiędzy ul. Grunwaldzką a przepustem pod torami w rejonie stacji Gdańsk Wrzeszcz - po nowej trasie.
- Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni drogowych, chodników, ścieżek rowerowych, wjazdów i miejsc parkingowych w miejscach projektowanych sieci.
- Roboty towarzyszące - przebudowa sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, sieci oświetleniowej i elektroenergetycznej, sieci telekomunikacyjnej, ciepłowniczej i gazowej.

Przedsięwzięcie należy do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach można stwierdzić obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W ramach przedmiotowego postępowania (zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko) tut. organ wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Gdańsku (pismem nr WŚ-I.6220.II.94R_1.2013.EI.172617 z dnia 22 lipca 2013 r.) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego (PPIS) w Gdańsku (pismem nr WŚ-I.6220.II.94R_2.2013.EI.172617 z dnia 22 lipca 2013 r.) o opinie, co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
W związku z ww. wystąpieniem PPIS pismem nr SE.ZNS-80/491R/29/KJ/13 z dnia 6 sierpnia 2013 r. wyraził opinię, że dla ww. przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, RDOŚ w Gdańsku postanowieniem nr RDOŚ-Gd-WOO.4240.504.2013.AT.2 z dnia 8 sierpnia 2013 r. wyraził opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W trakcie przeprowadzania kwalifikacji przedsięwzięcia do obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na podstawie art. 63 ust. 1 ww. ustawy, opierając się na informacjach zawartych w karcie informacyjnej planowanego przedsięwzięcia, ustalono co następuje:

1. Przedsięwzięcie objęte przedmiotowym wnioskiem, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.), kwalifikuje się jako:
   - § 3 ust. 1 pkt. 34 *„instalacje do przesyłu pary wodnej lub ciepłej wody, z wyłączeniem osiedlowych sieci ciepłowniczych i przyłączy do budynków”,*
   - § 3 ust. 1 pkt. 67 *„kanały w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne”,*
   - § 3 ust. 1 pkt. 68 *„rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową”,*

w związku z czym realizacja ww. przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia.

2. Faza realizacji inwestycji związana będzie z wystąpieniem uciążliwości dla okolicznej zabudowy mieszkaniowej m.in. w zakresie emisji hałasu, zanieczyszczeń do powietrza, obciążenia istniejącej infrastruktury drogowej w związku ze zwiększonym ruchem samochodowym.
3. Planowana przebudowa Potoku Strzyża będzie oddziaływała na etapie realizacji inwestycji na następujące elementy środowiska: powietrze (emisja zanieczyszczeń do powietrza), klimat akustyczny (emisja hałasu), odpady (rodzaje i ilości), gleba (potencjalna możliwość zanieczyszczenia gruntu i wód), ludzie (zdrowie i warunki życia).
4. Przedsięwzięcie może również oddziaływać na środowisko na etapie jego funkcjonowania. Oszacowanie możliwego oddziaływania inwestycji na tym etapie wymaga przeprowadzenia dodatkowych analiz.
5. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 znajdują się:
   - ok. 3,7 km na północ wschód Zatoka Pucka PLB220005,
   - ok. 5 km na północ Twierdza Wisłoujście PLH 220030,
   - ok. 4,3 km na północny zachód Bunkier w Oliwie PLH 220055.

   Inne najbliżej położone obszary chronione objęte ochrona na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2013 poz. 627 ze zm.) to:
   - ok. 1,9 km na zachód Trójmiejski Park Krajobrazowy,
   - ok. 1,7km na południowy zachód zespół przyrodniczo - krajobrazowy Doliny Strzyży,
   - ok. 4 km na południowy zachód rezerwat przyrody Dolina Strzyży.

   Planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na ww. obszary Natura 2000. Z uwagi na lokalizację inwestycji poza obszarami Natura 2000 planowane przedsięwzięcie nie spowoduje utraty powierzchni, ani fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000. Lokalizacja inwestycji w terenie zabudowanym nie będzie miała wpływu na warunki ekologiczne ww. ostoi. Tym samym nie pogorszy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, nie zaburzy integralności poszczególnych obszarów Natura 2000, ani sieci Natura 2000 jako całości. Tym samym nie jest konieczne przeprowadzenie oceny w trybie art. 6.3 Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto z uwagi na położenie poza granicami obszarów chronionych objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, na terenie silnie przekształconym przy uwzględnieniu skali inwestycji, nie ma podstaw twierdzić aby przedsięwzięcie naruszyło przepisy w tym zakresie.
6. Na większości terenu, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:
   - Wrzeszcz Centrum rejon ulic Tadeusza Kościuszki, Antoniego Lendziona, Al. Grunwaldzkiej w mieście Gdańsku (zatwierdzony Uchwałą nr XXIV/710/2004 Rady Miasta Gdańska z dnia 27 maja 2004 r.),
   - Wrzeszcz Centrum rejon dworca kolejowego, ulicy Kilińskiego i ulicy Dmowskiego w mieście Gdańsku (zatwierdzony Uchwałą nr XXII/419/12 Rady Miasta Gdańska z dnia 26 stycznia 2012 r.).

   Przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest sprzeczne z ustaleniami ww. planów.
7. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w sąsiedztwie obiektów o wartościach kulturowych.

8. W związku z rodzajem i lokalizacją przedsięwzięcia, oddaloną o bezpieczną odległość od granic Państwa, wykluczona jest możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji. Nie zachodzą, więc przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Po przeanalizowaniu szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko do obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (art. 63 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko), z uwagi na rodzaj i usytuowanie przedsięwzięcia oraz możliwe negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko, a także po zapoznaniu się z opiniami Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego z dnia 6 sierpnia 2013 r. nr SE.ZNS-80/491R/29/KJ/13 o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 8 sierpnia 2013 r. nr RDOŚ-Gd-WOO.4240.504.2013.AT.2, postanowiono jak w sentencji.

POUCZENIE:

Na niniejsze postanowienie służy Stronie prawo wniesienia zażalenia do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku (Gdańsk, ul. Podwale Przedmiejskie 30) za pośrednictwem Prezydenta Miasta Gdańska (adres korespondencyjny: Urząd Miejski w Gdańsku - Wydział Środowiska ul. Nowe Ogrody 8/12 80-803 Gdańsk) w terminie 7 dni od daty jego doręczenia.

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
z up.
Maciej Lorek
DYREKTOR WYDZIAŁU ŚRODOWISKA

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Bryczkowski, Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A 80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27
2. ECE Projektmanagament Polska Sp. z o.o. 00-446 Warszawa, ul. Fabryczna 5a
2. strony przez obwieszczenie
3. a/a

Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gdańsku
2. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku

Strona 5 z 5 postanowienie nr WŚ-I.6220.II.94 Ps.2013.EI.172617

III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA