

**BPBK s.a.**Biuro Projektów
Budownictwa
Komunalnego
spółka akcyjna
w Gdańsku**Egzemplarz nr 1**ul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz
tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46, e-mail: dn@bpbk.com.pl**TOM 1****Umowa nr KB/232/UI/37-W/2015/0283**
Poz. PB/1

PROJEKT BUDOWLANY

Branża: **ARCHITEKTONICZNA****Nazwa opracowania:** **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU****Przedsięwzięcie:** **Rozbudowa ulic: Wybickiego, Plac Grunwaldzki i Armii Krajowej w Gdyni wraz z odtworzeniem nawierzchni ulic: Borchardta, Skwer Kościuszki i Al. Jana Pawła II oraz budową kanałów deszczowych i przebudową infrastruktury kolidującej****Zamawiający / Inwestor:** **Gmina Miasta Gdynia**
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia**Numery ewidencyjne działek:** GMINA GDYNIADziałki w liniach rozgraniczających teren pasa drogowego:Obręb Gdynia, **KM 55:** 126; 127/1; 153(**912/153**); 155; 156; 157; 162; 163; 168; 170; 171; 174/2; 174/3; 656/154; 660/152; 674/150; 794/150(**916/150**); 837/150(**914/150**); 865/165; 892/174; 893/174; 894/174; 895/174(**909/174**); 898/174Działki w granicach terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych:Obręb Gdynia, **KM 55:** 145; 146; 153(**911/153**); 158; 166; 173; 229; 332/174; 356/147; 658/128; 685/174; 726/150; 727/150; 762/114; 794/150(**917/150**); 837/150(**915/150**); 895/174(**910/174**);
Obręb Gdynia, **KM 134:** 9; 32/10; 112/2; 120/2

*(w nawiasach podano numery działek powstałych po podziale)

Projektant	mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski	specj.: architektoniczna upr. nr PO/KK/121/06; izba PO-0876	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Anna Smółko	specj.: architektoniczna upr. nr 376/94/OL; izba PO-0463	
Inżynier Projektu	mgr inż. Jan T. Kosiedowski	specj.: konstrukcyjno-inżynierska upr. nr 2808/Gd/87; izba POM/BD/2260/01	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

Gdańsk, wrzesień 2015 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.



WYKAZ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Zakres projektu budowlanego	Data opracowania dokumentacji	Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień
OPRACOWANIE ARCHITEKTONICZNE – projekt zagospodarowania terenu	wrzesień 2015	projektant	mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski	specj.: architektoniczna upr. nr PO/KK/121/06 izba PO-0876
		sprawdzający	mgr inż. arch. Anna Smółko	specj.: architektoniczna upr. nr 376/94/OL izba PO-0463
OPRACOWANIE DROGOWE – projekt drogowy	wrzesień 2015	projektant	mgr inż. Zbigniew Mysza	specj.: drogi upr. nr POM/0080/POOD/09 izba POM/BD/0249/09
		sprawdzający	inż. Wiesław Gadziński	specj.: konstrukcyjno-inżynieryjna upr. nr 2565/Gd/86 izba POM/BD/1120/01
OPRACOWANIE SANITARNE – kan. deszczowa – wodociągi	wrzesień 2015	projektant	mgr inż. Wojciech Piotrowski	specj.: instalacyjno-inżynieryjna upr. nr 3939/Gd/89 izba POM/IS/3860/01
			mgr inż. Andrzej Perkowski	specj.: instalacyjna upr. nr POM/0225/PWOS/11 izba POM/IS/0026/12
		sprawdzający	mgr inż. Alicja Stępień	specj.: sieci sanitarne upr. nr 1990/Gd/85 izba POM/IS/4603/01
OPRACOWANIE SANITARNE – sieć ciepła – sieć gazowa	wrzesień 2015	projektant	mgr inż. Magda Pietrzak	specj.: instalacyjna upr. nr POM/0034/POOS/07 izba POM/IS/0271/07
		sprawdzający	mgr inż. Andrzej Pietrzak	specj.: instalacyjna upr. nr POM/0029/PWOS/06 izba POM/IS/0341/06
OPRACOWANIE ELEKTROENERGETYCZNE – oświetlenia ulicznego – przebudowa urządzeń elektroenergetycznych	wrzesień 2015	projektant	mgr inż. Jacek Żbikowski	specj.: instalacyjna upr. nr POM/0215/POOE/09 izba POM/IE/0175/10
		sprawdzający	mgr inż. Piotr Burkhardt	specj.: instalacyjna upr. nr POM/0148/POOE/06 izba POM/IE/0093/07
OPRACOWANIE TELETECHNICZNE – projekt teletechniki	wrzesień 2015	projektant	mgr inż. Jarosław Lewandowski	specj.: instalacyjna w telekomunikacji przewodowej upr. nr DT-WBT/02440/03/U izba POM/IE/0372/03
		sprawdzający	mgr inż. Łukasz Żelek	specj.: instalacyjna upr. nr POM/0164/POOT/14 izba POM/IE/0063/15
OPRACOWANIE ZIELENI – inwentaryzacja zieleni – gospodarka drzewostanem – przestrzenny układ zieleni	wrzesień 2015	projektant	mgr inż. arch. krajobr. Agnieszka Głombiowska	specj.: inspektor nadzoru terenów zieleni upr. nr NOT-SITO Poznań/TZ/0065/15
		sprawdzający	mgr Gabriela Kosiedowska	specj.: inspektor nadzoru terenów zieleni upr. nr 101/2002 NOT/Sito

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa

nr strony

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	3
II. OPIS TECHNICZNY	9
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
1.1 Podstawa opracowania.	9
1.2 Cel i zakres opracowania.	9
1.3 Istniejące zagospodarowanie terenu.	10
1.3.1. Opis terenu.....	10
1.3.2. Zieleń	10
1.3.3. Elementy małej architektury.....	16
1.3.4. Istniejące uzbrojenie.	17
1.3.5. Warunki geotechniczne.....	17
1.4 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	19
1.4.1. Układ drogowy	19
1.4.2. Zieleń	20
1.4.3. Elementy małej architektury	22
1.4.4. Projektowane uzbrojenie podziemne	23
1.5 Bilans terenu	28
1.6 Ochrona sanitarna	28
1.7 Ochrona konserwatorska.....	28
1.8 Gospodarka odpadami	29
1.9 Wpływ inwestycji na środowisko.....	31
1.10 Informacja BIOZ	33
2. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW.....	35

Część rysunkowa

skala

Rys 1. Orientacja	
Rys 2. Plan zagospodarowania terenu.....	1:500
Rys 3. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu	1:500

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
(Dz. U. 2013, poz. 1409, z dnia 2 października 2013 r. z późniejszymi zmianami)
oświadczam, że projekt budowlany:

**Rozbudowa ulic: Wybickiego, Plac Grunwaldzki i Armii Krajowej w Gdyni wraz
z odtworzeniem nawierzchni ulic: Borchardta, Skwer Kościuszki i Al. Jana Pawła II
oraz budową kanałów deszczowych i przebudową infrastruktury kolidującej**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

i jest kompletny w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane
oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej
z dnia 25 kwietnia 2012 r.

w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
(Dz. U. 2012, poz. 462 z późniejszymi zmianami)

Projekt został wykonany zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych
(w szczególności z art. 29 i 30) oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy.

mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski
specj: architektoniczna
upr. nr PO/KK/121/06
izba PO-0876

.....

(podpis projektanta)

mgr inż. arch. Anna Smółko
specj: architektoniczna
upr. nr 376/94/OL
izba PO-0463

.....

(podpis sprawdzającego)

Gdańsk, wrzesień 2015 r.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Gdańsk, 3 czerwca 2006r.

Nr ewid. uprawnień PO/KK/121/06

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362, Nr 163 poz. 1364, Nr 169 poz. 1419); art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42; zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864; z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. Nr 150, poz. 1247); oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170 poz. 1660; z 2004 r. Nr 162, poz. 1692; z 2005 r. Nr 78, poz. 682, Nr 181, poz. 1524),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt Sławomir Bryczkowski

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodniczący Komisji	Wiceprzewodnicząca Komisji	Wiceprzewodniczący Komisji	Sekretarz Komisji	Członek Komisji	Członek Komisji
Konrad Pławiński	Elżbieta Zdunkowska - Mróz	Romuald Cieluch	Joanna Wciorka - Kiernicka	Barbara Wilemborek	Antoni Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski, 80-286 Gdańsk, Gojawicyńskiej 4 A/ 10
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów.
3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: (0-58) 300 06 56. Fax: (0-58) 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/121/06**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0876**.

Członek czynny od: 21-07-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-06-2015 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0876-3CA7-276A-2F7F-7CB1

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Olsztyn, dnia 12.12. 1994 r.

Nr 376/94/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1, § 5 ust. 1,
§ 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (z późn. zmian./ Dz. Ust. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

(Obywatelka) Anna Smółko
(Imię i nazwisko)

magister inżynier architekt

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 24 maja 1964 r. w Kętrzynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie -

(specjalizacja zawodowa)

"Poligrafika" Pl-cs. z. 2534, n. 1000

P a n /i/ Anna S m ó ł k o

upoważniony/a/ jest do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Pobrano i skasowano
opłatę skarbową
w wys. 30 tys.zł.



z up. Wojewody
mgr inż. [signature] ewski
Dyrektor [signature]
Architekt [signature]



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Anna Smółko

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **376/94/OL**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0463**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-06-2015 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0463-546C-97YE-373D-C1B3

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

II. OPIS TECHNICZNY

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy Zleceniodawcą, a Biurem Projektów Budownictwa Komunalnego S.A., z siedzibą w Gdańsku przy ul. Jana Uphagena 27.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (t.j. Dz.U.2013.1129);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U.2012.2462 z późn. zm.) oraz zgodnie z przepisami szczególnymi właściwymi dla każdej z projektowanych branż;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735 z dnia 3 sierpnia 2000r.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z inwentaryzacją uzbrojenia.
- Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla projektu rozbudowy ulic: Wybickiego, Plac Grunwaldzki, Borchardta, Skwer Kościuszki i Al. Jana Pawła II wraz z budową kanałów deszczowych i przebudową infrastruktury kolidującej Gdynia.
- Standardy Dostępności zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Gdyni nr 10740/13/VI/U z dnia 17.05.2013 r.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Gdańsk, listopad 2012, opracowany przez Katedrę Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej.

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest rozbudowa ulic: Wybickiego, Plac Grunwaldzki i Armii Krajowej, oraz odtworzenie nawierzchni ulic: Borchardta, Skwer Kościuszki i Al. Jana Pawła II;

Przedmiotowy obszar znajduje się w centrum Gdyni, w dzielnicy Śródmieście.

Zakres prac obejmuje:

- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej jezdni ulic: Wybickiego, Plac Grunwaldzki, Armii Krajowej, Borchardta, Skwer Kościuszki, Al. Jana Pawła II, Waszyngtona i Baduszkowej wraz z nawierzchniami chodników, wjazdów, oznakowania poziomego i pionowego.
- odtworzenie nawierzchni po robotach instalacyjnych w pasie zieleni oraz na chodnikach
- odtworzenie nawierzchni po robotach instalacyjnych w ul. Świętojańskiej.
- przebudowa kolidującej infrastruktury podziemnej
- wycinkę zieleni oraz nowe nasadzenia

1.3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1.3.1. OPIS TERENU

Ulica Jana Pawła II w stanie istniejącym bitumiczna w krawężnikach betonowych z obustronnym chodnikiem z kostki betonowej 10x20cm.

Ulica Skwer Kościuszki w stanie istniejącym bitumiczna w krawężnikach betonowych z obustronnym chodnikiem z kostki betonowej 10x20cm.

Ulica Borchardta w stanie istniejącym bitumiczna w krawężnikach betonowych z obustronnym chodnikiem z płyt chodnikowych 30x30cm oraz obustronnym pasem zieleni przy jezdni.

Jezdnia ul. Armii Krajowej w stanie istniejącym bitumiczna w krawężniku betonowym z opaską bezpieczeństwa z kostki kamiennej drobnowymiarowej z chodnikami z płytek betonowych 30x30cm oraz 10x20cm.

Jezdnia ulicy Plac Grunwaldzki w stanie istniejącym wykonana jest z trylinki, chodniki z płyt betonowych 50x50cm oraz z kostki betonowej 10x20cm. Jezdnia w krawężnikach betonowych 15x30cm.

Ul. Wybickiego wykonana z trylinki, chodniki z płytek betonowych 50x50cm z betonowymi pacholkami przeszkodowymi przy jezdni uniemożliwiające parkowanie na chodniku.

W obrębie skrzyżowania z ul. Świętojańską chodniki wykonane są z kostki betonowej 20x20cm. Przy granicy chodnika z jezdnią z obu stron ul. Wybickiego wykonane zostały pasy z kostki kamiennej 9/11.

1.3.2. ZIELEŃ

Charakterystyka geobotaniczna

Według podziału geobotanicznego Polski, inwestycja leży w dziale Bałtyckim w Pasie Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich w Krainie: Pojezierze Pomorskie w Okręgu Kartuskim.

Klimat Pomorza pozostaje pod wpływem Morza Bałtyckiego. Pomorze, od początku powstania roślinności pomorskiej zawsze związane było z Bałtykiem.

Kraina ta obejmuje długi i szeroki pas moren czołowych, najwyżej na Pomorzu wzniesiony i najwilgotniejszy. W krajobrazie tej krainy najbardziej uderzającymi elementami geobotanicznymi są:

- 1) lasy bukowe typu pomorskiego
- 2) lasy mieszane z bukiem
- 3) polodowcowe jeziora oligotroficzne (lobeliowe)
- 4) torfowiska wysokie typu atlantyckiego

Rozległość tej krainy oraz jej zróżnicowanie klimatyczne, morfologiczne i edaficzne, powodują różnice flory pomiędzy skrajnie zachodnimi i skrajnie wschodnimi jej krańcami, że można by przyjąć, iż mamy do czynienia z dwiema krainami: jedna od Odry po Wisłę, drugą położoną za Wisłą po granicę Działu Północnego. Najważniejszym zbiorowiskiem leśnym tej krainy są buczyny pomorskie, które od zachodu ku wschodowi zmieniają wyraźnie swój skład florystyczny, zaś w Okręgu Olsztyńskim zanikają zupełnie.

Inwentaryzacja zieleni

Dla potrzeb projektowych wykonano inwentaryzację istniejącej zieleni na powierzchni określonej rozwiązaniem drogowym. Drzewa i krzewy zlokalizowano na planie sytuacyjnym, opisano kolejnym numerem inwentaryzacyjnym i przedstawiono w układzie tabelarycznym – tabela Nr 1.

Łącznie zinwentaryzowano 174 pozycje, w tym 176 szt. drzew oraz 969 m² powierzchni krzewów i drzew poniżej 10 lat.

Szata roślinna występująca na terenie w/w Inwestycji jest efektem działalności człowieka, ma charakter zieleni przyulicznej lub parkowej. Przy ul. Wybickiego rosną trzy robinie akacjowe, w tym dwie w bardzo złym stanie zdrowotnym. Wzdłuż ul. Plac Grunwaldzki znajduje się szpaler lip drobnolistnych, natomiast ul. Armii Krajowej obsadzona jest klonem pospolitym, klonem jaworem i lipą drobnolistną. Niestety drzewa są w większości w średniej lub słabej kondycji zdrowotnej, a szpaler w ul. Armii Krajowej ma duże braki.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego przewiduje obsadzenie ulicy drzewami, w związku z tym, w projekcie nasadzeń zieleni zaproponowano alejowe nasadzenia drzew o mniejszych gabarytach i odsunięte od krawędzi jezdni.

Wzdłuż ul. Borchardta nasadzenia drzew mają charakter nieregularnej alei o dużych brakach, jeśli chodzi o ilość drzew jak również ich rozmiar. Aleję budują głównie klony pospolite i jawory, a ich stan zdrowotny jest słaby. Od strony wschodniej ulica przebiega wzdłuż Parku Rady Europy.

Przy ul. Skwer Kościuszki nasadzenia tworzą podwójne szpalery, pierwszy z robinii akacjowej, drugi – z grabu pospolitego i dębu szypułkowego. Szpaler robinii wykazuje duże braki w nasadzeniach. W dalszej części Skweru Kościuszki, który jest główną trasą spacerową Gdyni, występują ozdobne nasadzenia drzew, krzewów oraz bylin.

Inwentaryzacja zieleni obejmuje stan na maj 2014 rok (aktualizacja kwiecień 2015).

Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 81) na obszarze w zakresie opracowania nie stwierdza się występowania gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną.

Nr inw.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia [cm]	Zasięg korony [m]	% zniszcz.	Ilość drzew [szt.]	Pow. krzew. [m2]	Uwagi
1.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	19	1	x	1	x	
2.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	23	1,5	x	1	x	
3.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	23	1,5	x	1	x	
4.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	29	2	x	1	x	
5.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	19	1	x	1	x	
6.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	20	1	x	1	x	
7.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	18	1	x	1	x	
8.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	22	1,5	x	1	x	
9.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	20	1	x	1	x	
10.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	107	6	30	1	x	podkrzesana, pochylona w stronę jezdni
11.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	128	2,5	80	1	x	ogłowiona, mursz, liczne rany i martwice
12.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	130	3	80	1	x	ogłowiona, mursz, liczne rany i martwice
12a.	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	127	7	x	1	x	
13.	<i>Berberis julianae</i>	berberys Julianny	x	x	x	x	4	h - 1.0 m
14.	<i>Juniperus sp.</i>	jałowiec	x	x	x	x	50	h - 0.3 m
15.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	149	7	x	1	x	
16.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	88	5	10	1	x	drzewo podkrzesane, skrócone gałęzie, dziuple po wyciętych gałęziach
17.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	79/41	6	20	1	x	drzewo podkrzesane, skrócone gałęzie, dziuple po wyciętych gałęziach
18.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	91	5	20	1	x	drzewo podkrzesane, skrócone gałęzie
19.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	104	6	30	1	x	drzewo podkrzesane, wylamane gałęzie, dziuple po wyciętych konarach
20.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	85	6	20	1	x	podkrzesane
21.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	79	6	40	1	x	drzewo odkrzesane, wylamane i skrócone gałęzie
22.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	92	7	20	1	x	drzewo podkrzesane, wylamane i skrócone gałęzie
23.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	89	7	20	1	x	drzewo podkrzesane, wylamane i skrócone gałęzie
24.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	57	5	50	1	x	drzewo podkrzesane, posusz, skrócone gałęzie
25.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	75	5	20	1	x	podkrzesane
26.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	69	6	30	1	x	drzewo podkrzesane,

								wylamane i skrócone gałęzie
27.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	79	5	20	1	x	drzewo podkrzesane, skrócone gałęzie
28.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	72	6	20	1	x	drzewo podkrzesane, skrócone gałęzie
29.		karpina	x	x	x	x	x	1 szt.
29a.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	106	9	20	1	x	usunięte gałęzie, zabliźniona rana mrozowa
30.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	109	5	100	1	x	martwe
31.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	105	3	50	1	x	podkrzesane, zredukowana korona, martwica u podstawy pnia
31a.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	127	8	20	1	x	obcięte konary od strony budynku
31b.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	89	4	30	1	x	podkrzesane, odrosty na pniu
31c.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	175	8	10	1	x	dziuple po usuniętych konarach
31d.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	59	4	20	1	x	podkrzesany
31e.	<i>Ulmus laevis</i>	wiąz szypułkowy	30	2	20	1	x	podkrzesany
31f.	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec pospolity	94	5	40	1	x	podkrzesany, pochylony w stronę jezdni
31g.	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	44	2	50	1	x	podkrzesany, posusz
31h.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	123	6	10	1	x	dziuple po usuniętych konarach
31i.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	130	9	20	1	x	podkrzesany, posusz
31j.	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	55	4	30	1	x	podkrzesany, posusz
32.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	101	6	40	1	x	podkrzesane, martwica u podstawy pnia
33.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	95	4	80	1	x	uszkodzenia mechaniczne na pniu, zredukowana korona od strony jezdni, wycięte i skrócone gałęzie, dziuple
34.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	89	4	30	1	x	wycięte konary, dziuple
35.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	85	3	40	1	x	wycięte konary, dziuple, martwice
36.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	104	5	50	1	x	usunięty przewodnik, wycięte konary
37.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	90	6	30	1	x	wycięte konary, dziuple, martwice, zabliźniona rana wzdłuż pnia
38.	<i>Spiraea x cinerea</i>	tawuła szara	x	x	x	x	48	poniżej 10 lat, 5szt./m2
39.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	98	4	40	1	x	wycięte konary, martwice
40.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	102	6	30	1	x	wycięte konary
41.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	139	7	40	1	x	wycięte i skrócone konary, zrakowacenia, odrosty na pniu i w koronie
42.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	144	7	40	1	x	wycięte i skrócone konary, zrakowacenia, odrosty na pniu i w koronie
42a.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	149	7	50	1	x	obcięty przewodnik, skrócone konary, posusz
42b.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	75	4	50	1	x	podkrzesane, wycięty jeden z dwóch przewodników, posusz
42c.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	118	7	50	1	x	pochylone w stronę jezdni, podkrzesane, posusz
42d.	<i>Acer</i>	klon jawor	181	6	50	1	x	usunięto główne konary (pozostawiono tylko

	<i>pseudoplatanus</i>							jeden), posusz
42e.	<i>Bergenia cordifolia</i> , <i>Hosta</i> sp., <i>Rudbeckia</i> sp., <i>Echinacea</i> sp., <i>Veronica</i> sp., <i>Hemerocallis</i> sp.	bergenia sercolistna, funkia, rudbekia, jeżówka, przetacznik, liliowiec	x	x	x	x	150	rabata bylinowa
43.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	125	7	20	1	x	wycięte konary
44.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	110	6	10	1	x	rozwidlenie V-kształtne, odrosty na pniu
44a.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	28/28	4	x	1	x	
44b.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałyczna	x	x	x	x	4	h- 1.5 m, szer. 0.8 m ; żywopłot formowany
45.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	x	x	x	x	2	poniżej 10 lat, 5 szt., w tym 2 szt. martwe, h - 0.5-1.0 m
46.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	92	5	30	1	x	podkrzesane, posusz
47.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	95	5	30	1	x	podkrzesane, lekko pochylone w stronę jezdni
48.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	123	8	40	1	x	wycięte konary, listwy mrozowe
49.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	100	3	50	1	x	rana wgłębna wzdłuż pnia, korniki, martwica, zredukowana korona
49a.	<i>Magnolia x soulangeana</i>	magnolia pośrednia	x	x	x	x	0.5	h-1.7 m; poniżej 10 lat
50.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	138	10	40	1	x	rana u podstawy pnia, martwica, wycięte konary
51.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	124	9	x	1	x	
51a.	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	oliwnik wąskolistny	42/59	3	70	1	x	mocno pochylony, rany na pniach, posusz, mursz
	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	oliwnik wąskolistny	35/62	3	70	1	x	mocno pochylony, rany na pniach, posusz, mursz
	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	oliwnik wąskolistny	50	2	x	1	x	
51b.	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	109	9	x	1	x	
51c.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	61	3	x	1	x	
51d.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	73	6	x	1	x	
51e.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	42	3	x	1	x	
52.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	125	9	20	1	x	wycięte konary, wyniesiony system korzeniowy
53.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	94	4	30	1	x	podkrzesany
53a.	<i>Prunus pissardii</i>	śliwa wiśniowa 'Pissardii'	x	x	50	1	0.5	h- 1.5 m; poniżej 10 lat; wylamane gałązki
54.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	77	4	40	1	x	wycięte konary, dziuple
55.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	63	5	40	1	x	wycięte konary, dziuple
56.	<i>Ribes</i> sp.	porzeczka	x	x	x	x	38	f. ozdobna, h - 1.0 m
56a.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	97	6	x	1	x	
57.	<i>Rosa rugosa</i>	róża pomarszczona	x	x	x	x	40	h - 0.5 m
58.	<i>Acer</i>	klon jawor	112	8	40	1	x	zredukowana korona

	<i>pseudoplatanus</i>							od strony jezdni, martwy konar
59.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	121	8	40	1	x	zredukowana korona od strony jezdni, możliwa rana w rozwidleniu konarów, wyniesiony system korzeniowy
59a.	<i>Picea pungens</i>	świerk kłujący	x	1.5	x	x	2	h- 2 m, poniżej 10 lat
60.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	74	4	50	1	x	podkrzesane, rana u podstawy pnia, martwica
61.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	108	7	20	1	x	wycięte konary
62.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	126	9	40	x	1	wycięte konary, rana u podstawy pnia i na głównym konarze, martwice, wyniesiony system korzeniowy
63.	<i>Picea pungens</i>	świerk kłujący	39	3	x	1	x	
64.	<i>Picea pungens</i>	świerk kłujący	25	3	70	1	x	wycięty przewodnik
65.	<i>Quercus rubra</i>	dąb czerwony	110	7	x	1	x	obwód na h - 1.0 m
66.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	120	8	30	1	x	wycięte konary, otarcie kory u podstawy pnia, wyniesiony system korzeniowy
66a.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	76	5	x	1	x	
66b.	<i>Hippophae rhamnoides</i>	rokitnik pospolity	x	2.5	x	x	5.5	h- 3.5 m
66c.	<i>Syringa vulgaris</i>	lilak pospolity	x	x	x	x	6	60% pokrycia
	<i>Ulmus laevis</i>	wiąz szypułkowy	x	x	x	x	4	40% pokrycia; poniżej 10 lat
67.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	93	6	30	1	x	wycięte konary, posusz
67a.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	x	x	x	x	33	h- 1.3 m, szer. 0.7 m; żywoplot formowany
68.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	83	6	x	1	x	
69.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	x	x	x	x	7	h - 0.7 m
70.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacyjowa	94	4	30	1	x	skrócone gałęzie, odrosty, posusz
71.	<i>Rosa sp.</i>	róża	x	x	x	x	14	h- 0.5 m
72.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa wiśniowa	112	8	x	1	x	obwód na h - 1.0 m
73.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	117	9	20	1	x	wycięte konary, rozwidlenie V-kształtne
74.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	138	8	20	1	x	wycięte konary
75.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	81	5	10	1	x	przycięta korona
76.	<i>Rosa rugosa</i>	róża pomarszczona	x	x	x	x	33	h - 0.5 m
77.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	86	3	80	1	x	huba, zredukowana korona, odrosty
78.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	69	6	20	1	x	przycięta korona
79.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	x	x	x	x	62	h - 1.0 m
80.	<i>Pinus mugo</i>	sosna górska	x	x	x	x	23	h - 3.0 m
81.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	110	8	100	1	x	martwe
82.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacyjowa	163	8	20	1	x	wycięty konar, posusz, jemiola (2)
82a.	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	66/41	5	x	1	x	forma ozdobna
82b.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	42/55	4	x	1	x	
82c.	<i>Quercus robur 'Fastigiata'</i>	dąb szypułkowy 'Fastigiata'	56/81	5	x	1	x	
82d.	<i>Quercus robur 'Fastigiata'</i>	dąb szypułkowy 'Fastigiata'	229	8	x	1	x	obwód na h - 0.5 m

82e.	<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dąb szypułkowy 'Fastigiata'	148	8	x	1	x	
82f.	<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dąb szypułkowy 'Fastigiata'	74	5	x	1	x	
82g.	<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dąb szypułkowy 'Fastigiata'	70	5	x	1	x	
82h.	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	155	9	x	1	x	
82i.	<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dąb szypułkowy 'Fastigiata'	55/162	7	x	1	x	
83.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	110	7	20	1	x	posusz, jemiola (7), rozwidlenie V-kształtne
84.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	107	6	x	1	x	
85.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	117	6	x	1	x	
86.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	112	7	x	1	x	
87.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	106	7	x	1	x	
87a.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	103	7	x	1	x	
87b.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	68	4	x	1	x	
87c.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	122	6	x	1	x	
87d.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	110	5	x	1	x	
87e.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	113	5	x	1	x	
87f.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	147	7	x	1	x	
87g.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	112	6	x	1	x	
87h.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	96	6	x	1	x	
87i.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	34	3	x	1	x	
88.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	158	9	x	1	x	
89.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	188	9	x	1	x	
90.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	82	2	30	1	x	przycięte konary
91.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	72	2	x	1	x	
92.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	104	3	x	1	x	
93.	<i>Tamarix sp.</i>	tamaryszek	x	x	x	x	34	h - 2.0 m
94.	<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii'	śliwa wiśniowa 'Pissardii'	86	4	x	1	x	
95.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa wiśniowa	96	4	x	1	x	
96.	<i>Salix sepulcralis</i> 'Chrysocoma'	wierzba płacząca	242	15	x	1	x	okaz
97.	<i>Phladelphus sp.</i> , <i>Berberis thunbergii</i>	jaśminowiec, berberys Thunberga	x	x	x	x	3	h - 1.2 m
98.	<i>Ligularia, Iris,</i> <i>Hemerocallis,</i> <i>Sedum,</i> <i>Echinacea,</i> <i>Geranium,</i> <i>Rudbeckia</i>	jęczyczka, kosaciec, liliowiec, rozchodnik, jeżówka, bodziszek, rudbekia	x	x	x	x	70	
99.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa wiśniowa	x	x	x	x	98	żywoplot formowany, h - 1.2 m, szer. 1.4 m
99a.	<i>Leymus arenarius,</i> <i>Cosmos bipinnatus</i>	wydmuchrzyca piaskowa, kosmos podwójnie pierzasty	x	x	x	x	39	rabata sezonowa
100.	<i>Nepeta,</i> <i>Hemerocallis,</i> <i>Echinacea, Iris,</i>	kocimiętka, liliowiec, jeżówka, kosaciec,	x	x	x	x	62	

	<i>Bergenia</i>	bergenia						
101.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	x	x	x	x	3	żywoplot formowany, h - 1.2 m, szer. 0.4 m
102.	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga	x	x	x	x	11	h - 0.5 m
103.	<i>Berberis thunbergii</i> , <i>Spiraea japonica</i>	berberys Thunberga, tawuła japońska	x	x	x	x	10	h - 0.6 m
104.	<i>Laburnum anagyroides</i>	złotokap pospolity	32/27/25	2	x	1	x	
105.	<i>Laburnum anagyroides</i>	złotokap pospolity	47/33	3	x	1	x	
106.	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	110/47/76	6	x	1	x	
107.	<i>Tamarix sp.</i>	tamaryszek	x	x	x	x	26	h - 2.5 m
108.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	58	2	x	1	x	
109.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	62	2	x	1	x	
110.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	62	2	x	1	x	
111.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	68	1	80	1	x	ogłówniony
112.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	65	2	x	1	x	
113.	<i>Picea pungens</i>	świerk kłujący	22	3	50	1	x	ucięty przewodnik
114.	<i>Picea pungens</i>	świerk kłujący	52	4	x	1	x	
115.	<i>Abies concolor</i>	jodła jednobarwna	63	4	x	1	x	
116.	<i>Juniperus sp.</i> , <i>Spiraea japonica</i> , <i>Potentilla fruticosa</i>	jałowiec, tawuła japońska, pięciornik krzewiasty	x	x	x	x	28	h - 0.5 m
117.	<i>Juniperus sp.</i> , <i>Taxus x media</i>	jałowiec, cis pośredni	x	x	x	x	33	h - 0.5 m
118.	<i>Pinus mugo</i>	sosna górską	x	x	x	x	13	h - 2.0 m
119.	<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii'	śliwa wiśniowa 'Pissardii'	30-57	2-3	x	35	x	
120.	<i>Thuja occidentalis</i> , <i>Spiraea japonica</i>	żywotnik zachodni, tawuła japońska	x	x	x	x	18	h - 0.7-1.5 m
121.	<i>Populus euroamericana</i>	topola euroamerykańska	170	6	20	1	x	przycięte konary
122.	<i>Populus euroamericana</i>	topola euroamerykańska	163/162	6	20	1	x	przycięte konary
123.	<i>Populus euroamericana</i>	topola euroamerykańska	161	6	x	1	x	przycięte konary
Razem suma drzew:						176		
Razem suma krzewów / drzew poniżej 10 lat:							969	

1.3.3. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

W kolizji z projektowanym układem drogowym znajduje się ogrodzenie i trzy szlabany. Ogrodzenie i dwa szlabany zostaną przeniesione.

1.3.4. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się występowanie istniejącego uzbrojenia:

- sieci wodociągowe i sieci kanalizacyjne (ściekowe i deszczowe)
- sieć gazowa
- sieć ciepła
- kable teletechniczne i kanalizację teletechniczną,
- kable elektroenergetyczne zasilające i oświetleniowe

W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni, a roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych. Rozpoczynając budowę należy też zlokalizować sytuacyjnie i wysokościowo miejsca włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu.

1.3.5. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Położenie i morfologia terenu.

Badany teren położony jest w Gdyni, ulice: Wybickiego, Plac Grunwaldzki, Borchardta, Skwer Kościuszki i Al. Jana Pawła II. Powierzchnia terenu jest płaska, wzniesiona od 3,1 do 10,8 m n.p.m.

Pod względem morfologicznym stanowi fragment tarasu nadmorskiego.

Charakterystyka podłoża

W profilach geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holoceniowych i plejstoceniowych. Utwory holoceniowe: nasypy niekontrolowane. Utwory plejstoceniowe: pyły, pyły piaszczyste, piaski gliniaste, piaski pylaste, piaski drobne, piaski średnie, żwiry. Układ w/w osadów i miąższości poszczególnych warstw obrazują załączone przekroje geotechniczne (zał. graf. nr 5 – 6 w Opinii geotechnicznej – tom 3). Wartości charakterystyczne i współczynniki materiałowe gruntów ustalono na podstawie badań terenowych oraz normy PN-81/B-03020 i podano w zestawieniu tabelarycznym (zał. nr 10 w Opinii geotechnicznej – tom 3).

Charakterystyka wód gruntowych.

Wodę jako zwierciadło swobodne stwierdzono na głębokościach od 2,6 do 5,7 m w otworach nr: 3, 4, 5, 6, 7, 8. Szczegóły podają karty otworów i przekroje geotechniczne. Podany w opinii i dokumentacji poziom wody gruntowej odnosi się do okresu wierceń i może ulegać wahaniom w zależności od pory roku, intensywności opadów atmosferycznych, pracy systemu melioracyjnego.

Szczegółowe ustalenie zjawiska wymaga obserwacji piezometrycznych.

Podział na warstwy.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych oraz w oparciu o normę PN-81/B-03020 dokonano oceny podłoża przez wydzielenie warstw geotechnicznych. Z podziału na warstwy wyłączono nasypy niekontrolowane, które jako niejednorodne nie mogą być jednoznacznie określone pod względem cech fizykomechanicznych.

Uwzględniając genezę, stan i rodzaj gruntów wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I

Pyły, pyły piaszczyste, piaski gliniaste, plastyczne i twardoplastyczne o stopniu plastyczności $I_L(n) = 0,40$.

Pyły i pyły piaszczyste są grunty tiksotropowe. Pod wpływem obciążeń dynamicznych ich parametry wytrzymałościowe zbliżają się do zera. Grunty warstwy I są gruntami morenowymi, spoistymi, nieskonsolidowanymi o symbolu konsolidacji B według PN-81/B-03020.

Warstwa II

Piaski pylaste, wilgotne, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D(n) = 0,45$.

Warstwa III

Piaski drobne, wilgotne i nawodnione, średniozagęszczone stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,45$.

Warstwa IV

Piaski średnie, żwiry, wilgotne i nawodnione, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,50$.

Wnioski i zalecenia techniczne

Na podstawie dokonanych badań i przedstawionych materiałów można wyciągnąć następujące wnioski:

- zbadane podłoże gruntowe nadaje się do bezpośredniego posadowienia oprócz nasypów niekontrolowanych; podłoże nośne należy traktować grunty warstw: I, II, III, IV,
- nasypy niekontrolowane, jako grunty słabonośne należy usunąć z podłoża, a ewentualne nierówności uzupełnić podsypką piaszczysto-żwirową, zagęszczoną,
- grunty warstw III, IV są dobre i niewysadzinowe; grunty warstwy II są wątpliwe pod względem wysadzinowości; grunty warstwy I są bardzo wysadzinowe,
- sprawdzenie stanów granicznych wg. PN-81/B-03020 należy obliczać na podstawie wartości charakterystycznych podanych w tabeli (zał. nr 10 w Opinii geotechnicznej – tom 3)[3]; do obliczeń należy przyjmować współczynnik materiałowy dla gruntów bardziej niekorzystny z punktu widzenia bezpieczeństwa budowli,
- wartość współczynnika korekcyjnego (PN-81/B-03020, punkt 3.3.4.) należy dodatkowo zmniejszyć mnożąc przez 0,9 ze względu na zastosowanie metody B oznaczania niektórych parametrów geotechnicznych,
- podłoże należy traktować jako warstwowane,
- w podłożu mogą wystąpić grunty słabonośne nie uchwycone wierceniami,
- odbioru dna wykopu winien dokonać uprawniony geolog; wszystkie roboty ziemne prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa,
- w obrębie gruntów spoistych roboty ziemne należy prowadzić w sposób wykluczający zmianę naturalnej struktury gruntów poprzez przemarznięcie lub dodatkowe zawilgocenie (zalanie wykopów wodą atmosferyczną); doprowadzi to do pogorszenia właściwości fizyko-mechanicznych; partie gruntów uszkodzonych należy usunąć i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową, zagęszczoną lub chudym betonem,
- fundamenty należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową ze względu na:
 - okresowe wahania poziomu wód gruntowych,
 - podciąganie kapilarne,
- roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa; w ramach nadzoru geotechnicznego wykonać badania laboratoryjne gruntu użytego do budowy podłoża pod konstrukcją nawierzchni drogowej z określeniem współczynnika filtracji; nadzór geotechniczny winien również określić stopień i wskaźnik zagęszczenia podsypki,
- nośność podłoża gruntowego wzmocnić poprzez ułożenie geosyntetyków,
- wahania wód gruntowych szacuje się na $\pm 0,5$ m w stosunku do podanego w dokumentacji,
- projektowane obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1.4.1. UKŁAD DROGOWY

Rozwiązanie projektowe

- **ul. Wybickiego oraz Plac Grunwaldzki**
 - klasa drogi: D 1/2 (dojazdowa, jednojezdniowa dwupasowa);
 - prędkość projektowa $V_p=30$ km/h;
 - szerokość pasa ruchu $2 \times 3,0$ m;
 - długość jezdni 170,0 m
 - przekrój uliczny (na terenie zabudowy);
 - pochylenie poprzeczne: obustronne - 2,0%.
 - wyposażenie: obustronne chodniki, zatoka postojowa do parkowania prostopadłego
- **ul. Armii Krajowej**
 - klasa drogi: L 1/2 (lokalna, jednojezdniowa po jednym pasie ruchu w każdym kierunku);
 - prędkość projektowa $V_p=40$ km/h;
 - szerokość pasa ruchu $2 \times 3,5$ m;
 - długość jezdni 303,0 m
 - przekrój uliczny (na terenie zabudowy);
 - pochylenie poprzeczne: obustronne - 2,0%;
 - wyposażenie: obustronne chodniki,
- **ul. Borchardta**
 - klasa drogi: L 1/2 (lokalna, jednojezdniowa po jednym pasie ruchu w każdym kierunku);
 - prędkość projektowa $V_p=30$ km/h;
 - szerokość pasa ruchu $2 \times 3,5$ m;
 - długość jezdni 206,0 m
 - przekrój uliczny (na terenie zabudowy);
 - pochylenie poprzeczne: dwustronne - 2,0%;
 - wyposażenie: obustronne chodniki, zatoka autobusowa;
- **ul. Skwer Kościuszki oraz Jana Pawła II**
 - klasa drogi: Z 2/2 (zbiorcza, dwujezdniowa po dwa pasy ruchu w każdym kierunku);
 - prędkość projektowa $V_p=30$ km/h;
 - szerokość pasa ruchu $2 \times 3,5$ m;
 - długość jezdni 185,0 m
 - przekrój uliczny (na terenie zabudowy);
 - pochylenie poprzeczne: jednostronne - 2,0%;
 - wyposażenie: obustronne chodniki, zatoka autobusowa, zatoka postojowa.

Plan sytuacyjny

Nawierzchnie ulic Wybickiego oraz Plac Grunwaldzki przewidziano bitumiczną typu KR3, szerokość jezdni 6,0m z obustronnym chodnikiem z pochyleniem poprzecznym w stronę jezdni. Na ul. Plac Grunwaldzki przewidziano 24 miejsc postojowych do parkowania prostopadłego (w tym 2 dla osoby niepełnosprawnej) przy jezdni w zatoce postojowej szerokości 4,5m. Nawierzchnie ul. Armii Krajowej, Borchardta oraz Skwer Kościuszki przewidziano bitumiczną typu KR4, szerokości 7,00m z obustronnymi chodnikami i pochyleniem poprzecznym w stronę jezdni. Skrzyżowanie Al. Armii Krajowej z ul. Plac Grunwaldzki oraz Armii Krajowej Borchardta zaprojektowano jako wyniesione. W ul. Borchardta przewidziano obustronny pas zieleni, próg zwalniający w sąsiedztwie planowanego skrzyżowania z ul. Zygmuntowską. W układzie drogowym zastosowano przekrój uliczny (jezdnie w krawężnikach), w związku z czym przewiduje się odwodnienie układu drogowego za pomocą systemu wpustów deszczowych podłączonych do kanalizacji deszczowej.

Rozwiązanie wysokościowe

Pochylenie podłużne jak i poprzeczne ze względu na gęstą zabudowę ogrodzeń i budynków w bezpośredniej bliskości odbudowanych nawierzchni, ściśle dowiązano do stanu istniejącego.

1.4.2. ZIELEŃ

Gospodarka drzewostanem

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r.o ochronie przyrody (Dz.U z 2009 r. Nr 151, poz. 1220) z późniejszymi zmianami, w tym Ustawy z dnia 21 maja 2010 (Dz.U z 2010 r. Nr 119, poz.804)

Gospodarka drzewostanem obejmuje:

/w wykazie podano numery wg tabeli inwentaryzacyjnej zieleni/

wycinka drzew kolidujących z planowaną inwestycją:

nr inwent.	nazwa drzewa	obwód w pierśnicy	Ilość sztuk	nr działki	obręb
10	robinia akacjowa	107	1	865/165 dr	GD 55
28	lipa drobnolistna	72	1	895/174 dr	GD 55
29a	klon pospolity	106	1	156 dr	GD 55
32	klon pospolity	101	1	656/154 dr	GD 55
34	klon pospolity	89	1	894/174 dr	GD 55
35	klon pospolity	85	1	894/174 dr	GD 55
37	klon pospolity	90	1	674/150 dr	GD 55
39	klon pospolity	98	1	894/174 dr	GD 55
40	klon pospolity	102	1	894/174 dr	GD 55
41	lipa drobnolistna	139	1	894/174 dr	GD 55
42	lipa drobnolistna	144	1	894/174 dr	GD 55
43	klon pospolity	125	1	727/150 dr	GD 55
63	świerk kłujący	39	1	726/150 Bp	GD 55
razem do usunięcia:			13		

łącznie wycinka obejmuje 13 drzew

wycinka sanitarna drzew:

nr inwent.	nazwa drzewa	obwód w pierśnicy	Ilość sztuk	nr działki	obręb
11	robinia akacjowa	128	1	892/174 dr	GD 55
12	robinia akacjowa	130	1	892/174 dr	GD 55
30	klon pospolity	109	1	157 dr	GD 55
31	klon pospolity	105	1	656/154 dr	GD 55
33	klon pospolity	95	1	837/150 Bi	GD 55
36	klon pospolity	104	1	894/174 dr	GD 55
42a	klon jawor	149	1	727/150 dr	GD 55
42b	klon jawor	75	1	727/150 dr	GD 55
42c	klon jawor	118	1	727/150 dr	GD 55
42d	klon jawor	181	1	727/150 dr	GD 55
77	klon pospolity	86	1	727/150 dr	GD 55
81	klon jawor	110	1	727/150 dr	GD 55
razem do usunięcia:			12		

łącznie wycinka sanitarna obejmuje 12 drzew

przesadzenie krzewów poniżej 10 lat kolidujących z planowaną inwestycją:

nr inwent.	nazwa krzewu	powierzchnia [m]	nr działki	obręb
38	ławuła szara (ok. 285 szt.)	48	894/174 dr	GD 55
razem do usunięcia:		48		

łącznie przesadzenie obejmuje 48 m² krzewów poniżej 10 lat

- usunięcie rabaty sezonowej: 99a (15m²)

łącznie wycinka obejmuje 15 m²

- usunięcie karpiny: 29

łącznie do usunięcia przeznaczono 1 szt. karpiny

- drzewa do zabezpieczenia odeskowaniem:

12a – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 – 27 – 31a – 31b – 31c – 31d – 31e – 31f – 31g – 31h – 44 – 44a – 46 – 47 – 48 – 49 – 50 – 51 – 51c – 51d – 52 – 53 – 54 – 55 – 58 – 59 – 60 – 61 – 62 – 66 – 67 – 73 – 74 – 82 – 82a – 82b – 82c – 82d – 82e – 82f – 82g – 82h – 82i – 83 – 84 – 85 – 86 – 87 – 87a – 87b – 87c – 87d – 87e – 87f – 87g – 87h – 87i – 88 – 89 – 94 – 95

łącznie do zabezpieczenia odeskowaniem przeznaczono 73 sztuki drzew

- drzewa do zabezpieczenia systemu korzeniowego:

12a – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 – 27 – 31a – 31b – 31c – 31d – 31e – 31f – 31g – 31h – 44 – 44a – 46 – 47 – 48 – 49 – 50 – 51 – 51c – 51d – 52 – 53 – 54 – 55 – 58 – 59 – 60 – 61 – 62 – 66 – 67 – 73 – 74 – 82 – 82a – 82b – 82c – 82d – 82e – 82f – 82g – 82h – 82i – 83 – 84 – 85 – 86 – 87 – 87a – 87b – 87c – 87d – 87e – 87f – 87g – 87h – 87i – 88 – 89 – 94 – 95

łącznie do zabezpieczenia systemu korzeniowego pozostaje 73 sztuki drzew

- drzewa wymagające cięć pielęgnacyjnych:

16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 – 27 – 31a – 31b – 31c – 31d – 31e – 31f – 31g – 31h – 44 – 46 – 47 – 48 – 49 – 50 – 52 – 53 – 54 – 55 – 58 – 59 – 60 – 61 – 62 – 66 – 67 – 73 – 74 – 82 – 83

cięć pielęgnacyjnych wymaga łącznie 41 sztuk drzew

Przestrzenny układ zieleni

Wzdłuż ul. Armii Krajowej istniejący szpaler zostanie w całości wymieniony na nowy. Jego lokalizacja uwzględnia nowoprojektowaną krawędź jezdni oraz istniejącą i projektowaną infrastrukturę podziemną. Drzewa zostaną zabezpieczone ozdobnymi osłonami pionowymi i kratami, a bryły korzeniowe wydzielone ekranami przeciwkorzennymi. Na rogu ul. Armii Krajowej oraz ul. Plac Grunwaldzki posadzono krzewy iglaste (nawiązujące do nowych nasadzeń przy szkole filmowej), natomiast wzdłuż ul. Borchardta zaplanowano nasadzenia krzewów liściastych.

Pozostałe powierzchnie przeznaczone pod zieleń zostaną wypełnione trawnikami.

Projekt opracowania obejmuje:

- adaptację istniejącej zieleni
- nasadzenia drzew w szpalerach
- nasadzenia krzewów
- powierzchnie wyłożone otoczkami
- założenie powierzchni trawnikowych

Nr kol.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Ilość szt.	Charakterystyka	Sposób sadzenia
DRZEWA LIŚCIASTE					
1.	Acer platanoides 'Olmsted'	Klon pospolity 'Olmsted'	32	Korona początkowo kolumnowa, z wiekiem staje się wąskostożkowa. Gałęzie wzniesione pod kątem ostrym, gęsto rozgałęzione.	
RAZEM			32 szt.		
KRZEWY					
2.	Cotoneaster lucidus	irga błyszcząca	1276	Wyprostowany krzew o błyszczących, ciemnozielonych liściach; kwiaty różowawe, w V-VI, owoce czarne, kuliste. Toleruje wszystkie rodzaje gleb, jest odporny na mróz, suszę i zanieczyszczenia. Polecany na formowane żywopłoty.	Sadzić wzdłuż jezdni w dwóch rzędach, odległości w rzędzie co 50 cm
3.	Taxus baccata 'Repandens'	cis pospolity 'Repandens'	45	Niski krzew o szeroko rozpostartych gałęziach. Osiąga 0,5 m wys. i 1,5 m szer. Igły ciemnozielone. Wymaga gleb żyznych i dosyć wilgotnych.	Sadzić 5 szt./m ²
RAZEM			1321 szt.		

Ekrany przeciwkorzenne i moduły kierunkujące korzenie

Ekran przeciwkorzeny służy do odseparowania strefy korzeniowej od przestrzeni zajętych przez infrastrukturę podziemną, z kolei moduły kierunkujące korzenie otaczają bryłę korzeniową i oddzielają ją od warstw podbudowy chodnika. Kierunkują korzenie do głębszych warstw podłoża i zapobiegają uszkodzeniom nawierzchni.

System antykompresyjny

System antykompresyjny tworzy konstrukcję nośną przenoszącą i rozkładającą występujące obciążenia, co zapobiega nadmiernemu zagęszczaniu podłoża wokół drzew. Jednocześnie zawiera wolne przestrzenie, które wypełnione ziemią żyzną tworzą dodatkową objętość gruntu przeznaczoną dla rozwoju systemu korzeniowego. Umożliwia to rozwój korzeni pod nawierzchniami pieszymi i jezdniami.

System składa się z plastikowych modułów o wymiarach 25 x 25 x 9 cm, układanych w trzech warstwach na równej, twardej powierzchni. Kolejne warstwy należy pojedynczo wypełniać dobrze przepuszczalną glebą i lekko zagęszczać. Następnie system antykompresyjny należy przykryć włókniną i dopiero na niej układać właściwe warstwy podbudowy przeznaczone pod powierzchnie utwardzone.

Zestaw nawadniający

Zestaw składa się z okrągłego wlewu aluminiowego, rury perforowanej Φ 60 oraz rury zejściowej o długości ok. 40 cm. Wlew wraz z rurą o długości 8 mb montowany jest ok. 1,5 m od pnia drzewa. Ma on za zadanie dostarczać składniki pokarmowe oraz wodę bryle bezpośrednio po posadzeniu drzewa. Wlew należy zainstalować w nawierzchni chodnika.

1.4.3. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

- ogrodzenie przestawione
- ławki
- przysiadaki
- stojaki rowerowe
- kosze na odpadki
- kraty pod drzewa
- pacholki drogowe

1.4.4. PROJEKTOWANE UZBROJENIE PODZIEMNE

• KANALIZACJA DESZCZOWA

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- budowę kanałów deszczowych i przykanalików DN 150 do DN 1000 mm,
- budowę komór, studzienek kanalizacyjnych i ściekowych,
- likwidację kanałów deszczowych i przykanalików DN 150 – DN 800 mm.

Elementy istniejące do likwidacji

Odcinki kanałów deszczowych przeznaczonych do likwidacji oznaczono na planie sytuacyjno-wysokościowym przez skreślenie. Likwidację należy przeprowadzić poprzez usunięcie elementów z gruntu (z wyjątkiem fragmentu kanału w ul. Świętojańskiej poza obszarem robót, gdzie zakłada się zaślepienie końców i wypełnienie przewodu pianobetonem, bądź grutobetonem).

Likwidacją objęte są kanały w przebudowywanych jezdniach na terenie Inwestycji oraz kanały o zbyt małej przepustowości.

Wraz z likwidowanymi odcinkami kanałów, likwidacji (całkowitemu demontażowi) ulegają istniejące studzienki kanalizacyjne.

Rury kanalizacyjne

Do budowy projektowanego kanału DN 800-1000 mm stosować kielichowe rury żelbetowe ze zintegrowaną uszczelką, wykonane zgodnie z normą PN-EN-1916:2005.

Połączenie wodoszczelne z zewnątrz do wewnątrz i z wewnątrz na zewnątrz do 1 bara.

Długość budowlana rur betonowych 300 cm.

Beton klasy C 40/50, klasa ekspozycji XC2, nasiąkliwość $\leq 4\%$, F 150, W10.

Do budowy projektowanych kanałów poniżej DN 800 mm i przykanalików zastosować rury kielichowe łączone na uszczelkę, o ścianie gładkiej z litego PVC, klasy SN 8 (8 kN/m²).

Studzienki rewizyjne betonowe

Studzienki rewizyjne projektuje się jako włączowe, z elementów prefabrykowanych betonowych i żelbetowych. Wykonanie elementów prefabrykowanych: zgodne z PN-EN 1917 wraz z poprawkami zawartymi w PN-EN 1917:2004/AC, beton wodoszczelny (min. W-8), mało nasiąkliwy ($n_w \leq 4\%$), mrozoodporny F150.

Studzienki ściekowe

Studzienki ściekowe projektuje się w konstrukcji prefabrykowanej betonowej z betonu klasy C40/50, z osadnikiem głębokości min. 95 cm, wykonane z rur o średnicy DN 50 cm, przykryte wpustem ulicznym żeliwnym kołnierzem klasy D 400 z koszem wysokości 60 cm i kratą mocowaną w korpusie zawiasowo.

Odwodnienia na czas budowy

Badania geotechniczne nie wykazały występowania wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia kanałów, jednak na końcowym fragmencie kanału jest ona płytko. Może wystąpić konieczność nieznacznego obniżenia zwierciadła wody gruntowej na czas budowy. Odwodnienie to prowadzone będzie lokalnie, na krótkich odcinkach z zastosowaniem igłofiltrów. Przy odprowadzaniu wód z odwodnienia do kanalizacji deszczowej należy zapewnić ich jakość w zakresie zawiesiny jak dla wód opadowych z zastosowaniem np. osadnika.

Ze względu na ryzyko zaistnienia wyporu należy przez cały czas prowadzenie robót, aż do wykonania zasyпки utrzymywać zwierciadło wody gruntowej na poziomie min. 40 cm poniżej dna wykopu.

• WODOCIĄG

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- przebudowa istniejącego wodociągu rozdzielczego DN 80 mm na D110 (DN 100) mm PE wraz z przebudową istniejących przyłączy wodociągowych na odcinku od skrzyżowania ul. Świętojańskiej z ul. Wybickiego, wzdłuż ulic Wybickiego i Plac Grunwaldzki i z przejściem poprzecznym pod jezdnią, do skrzyżowania z ul. Armii Krajowej wraz z węzłem przyłączeniowym do przebudowywanego wodociągu rozdzielczego DN 200 mm z żeliwa.
 - przebudowa odcinka wodociągu rozdzielczego DN200 mm żel. w skrzyżowaniu ulic Plac Grunwaldzki i Armii Krajowej z węzłami przyłączeniowymi do istniejącego wodociągu DN 200 żel.
 - przebudowa istniejących przyłączy wodociągowych w zakresie projektowanej jezdni w ul. Armii Krajowej wraz z węzłami przyłączeniowymi do istniejącej sieci wodociągowej DN 200 mm z żeliwa.
 - przebudowa wodociągu DN 150 mm żel. wraz z przejściem poprzecznym przez jezdnię ul. Armii Krajowej i węzłem przyłączeniowym do istniejącego wodociągu DN 200 mm.
 - przebudowa istniejącego wodociągu rozdzielczego DN 80 mm na DN 200 mm żel. z przejściem poprzecznym przez jezdnię ul. Armii Krajowej oraz wzdłuż ul. Borchardta wraz z węzłami przyłączeniowymi do istniejącego wodociągu DN 200 mm żel. w ul. Armii Krajowej i do przebudowywanego wodociągu o nowej średnicy DN 100 i DN 200 mm żel. w ul. Skwer Kościuszki.
 - przebudowa istniejącego wodociągu DN 80 mm na DN 200, DN 150 i DN 100 mm żel. wzdłuż ul. Skwer Kościuszki z przejściem poprzecznym pod jezdnią ul. Borchardta w skrzyżowaniu ze Skwerem Kościuszki.
 - Przebudowa istniejącego wodociągu DN 80 mm żeliwnego na krótkim odcinku ul. Waszyngtona na DN 200 mm z przejściem poprzecznym pod jezdnią ul. Skwer Kościuszki.
- Likwidacja, w zakresie projektowanych dróg, istniejących sieci wodociągowych rozdzielczych DN 200, DN 150, DN 90, DN 80.

Elementy istniejące do likwidacji

Do likwidacji poprzez demontaż (usunięcie z gruntu) przeznacza się przewody usytuowane w obrębie prowadzonych wykopów pod przebudowywanymi jezdniami:

- wodociąg DN 80 mm żel. pod ul. Wybickiego i ul. Plac Grunwaldzki,
- odcinek wodociągu DN 200 mm żel. w skrzyżowaniu ul. Plac Grunwaldzki – ul. Armii Krajowej,
- wodociąg DN 80 mm i DN 150 mm żel. w ul. Armii Krajowej,
- wodociąg DN 80 mm żel. w ul. Borchardta,
- wodociąg DN 80 mm żel. w ul. Skwer Kościuszki.
- przyłącza wodociągowe DN 50 mm w ulicach : Wybickiego, Plac Grunwaldzki, Armii Krajowej i Skwer Kościuszki

Elementy projektowane

W dostosowaniu do projektowanego układu drogowego ul. Wybickiego – ul. Plac Grunwaldzki projektuje się w chodniku wodociąg rozdzielczy D110 (DN100) mm PE, oraz przejście poprzeczne pod projektowaną jezdnią ul. Plac Grunwaldzki.

Powyższy wodociąg włączony będzie do nowo projektowanego odcinka sieci wodociągowej rozdzielczej DN 200 mm żel. w skrzyżowaniu ul. Plac Grunwaldzki – ul. Armii Krajowej.

Na wodociągu rozdzielczym D 110 (DN 100) mm PE w ul. Wybickiego projektuje się wykonanie przyłączy wodociągowych:

- D 63 (DN50) mm PE do istniejących budynków
- D 75 (DN63) mm PE spinającego przyłącze zaprojektowane do kompleksu mieszkaniowo – usługowego Baliq Plaza wg odrębnego opracowania dla tego obiektu.

Na odcinku projektowanego układu drogowego w ul. Armii Krajowej, od ul. Świętojańskiej do skrzyżowania z ul. Borchardta, projektuje się przepięcie istniejących przyłączy wodociągowych o średnicy D63 (DN50) mm PE do istniejących budynków.

Pod projektowaną jezdnią ul. Armii Krajowej planuje się przebudowę przejścia poprzecznego wodociągu DN 150 mm żel. do istniejącego budynku – Mercure Gdynia Centrum (wcześniej Orbis Gdynia) przy ul. Armii Krajowej nr 22.

Projektowany wodociąg DN 200 mm żel. w ul. Borchardta zostanie przepięty do istniejącego wodociągu rozdzielczego DN 200 mm żel. w ul. Armii Krajowej.

Na odcinku projektowanego układu drogowego w ul. Skwer Kościuszki projektuje się wodociąg rozdzielczy DN 200, DN 150 i DN 100 mm żel. wraz z węzłami przyłączeniowymi do istniejącego wodociągu DN 80 mm żel. i do wodociągu DN 200 mm żel. projektowanego w ul. Borchardta oraz do projektowanego krótkiego odcinka wodociągu w ul. Waszyngtona.

Likwidowany istniejący punkt czerpalny DN 50 mm usytuowany w ul. Skwer Kościuszki zastąpi hydrant podziemny DN 80 mm zasilany z projektowanego wodociągu DN 150 mm żel. Wszystkie skrzynki zasuw i hydrantów znajdujące się na terenie objętym inwestycją należy wyregulować do nowej niwelety terenu.

Materiały

Do wykonania sieci wodociągowej należy zastosować:

- rury wodociągowe z żeliwa sferoidalnego
- rury wodociągowe z polietylenu typu PE 100

Węzły wodociągowe zaprojektowano:

- dla rur żeliwnych z kształtek z żeliwa sferoidalnego,
- dla rur polietylenowych z kształtek z żeliwa sferoidalnego i z kształtek z PE na cieśn. PN 1,0 MPa.

Odwodnienie na czas budowy

Podczas badań geotechnicznych stwierdzono sporadyczne występowanie wody gruntowej w poziomie posadowienia wodociągów. W przypadku niezbędnym wspomagać się odwodnieniem igłofiltrami ograniczając czas prowadzenia odwodnienia do trzech dni.

• SIEĆ CIEPLNA

Projektowana przebudowa przyłączy ciepłowniczych

Prace przy przebudowie przyłączy ciepłowniczych należy zrealizować w okresie od maja do sierpnia tj. w okresie przerwy między sezonami grzewczymi.

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Gdyni projektuje się przebudowę istniejącego wysokoparametrowego kanałowego przyłącza ciepłowniczego 2x32 zlokalizowanego w ul. Wybickiego i zasilającego budynek przy ul. Świętojańskiej 41 oraz wysokoparametrowego kanałowego przyłącza ciepłowniczego 2x100 zlokalizowanego w ul. Plac Grunwaldzki i zasilającego budynek przy ul. Armii Krajowej 9. Przewiduje się przebudowę na sieci kanałowych na preizolowane. Pozostałe sieci i przyłącza ciepłownicze wykazane na planie sytuacyjno - wysokościowym nie kolidują z rozbudowywanym układem drogowym bądź są przebudowywane wg odrębnych opracowań.

Materiały dla sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych

Przewody sieci ciepłowniczej układane w ziemi projektuje się z rur preizolowanych stalowych bez szwu, lub ze szwem, ze stali St-37.0, z płaszczem zewnętrznym z twardego polietylenu PE-HD wysokiej gęstości wykonanym zgodnie z normą PN-EN 253:2009.

Rury przewodowe stalowe, materiał rur w/g PN-EN 253:2009, gatunek stali St-37.0.

Rury ochronne pod nawierzchnią bitumiczną projektuje się z żywicy poliestrowych wzmacnianych włóknem szklanym (GRP).

Odwodnienie wykopów

Ze względu na głębokość wykopów nie przewiduje się konieczności odwadniania wykopów.

W przypadku wykonywania robót w niesprzyjających warunkach atmosferycznych np. przy dużych opadach może wystąpić konieczność okresowego odwadniania wykopów. Przewiduje się w takim przypadku odwodnienie wykopów pompą do wód zanieczyszczonych zainstalowaną bezpośrednio w wykopie.

• SIEĆ GAZOWA

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji Gazu w Rumi projektuje się:

- przebudowę istniejącej sieci niskiego ciśnienia g80stal w okolicy skrzyżowania ul. Waszyngtona i Skwer Kościuszki na 90PE (odcinek zasilający "Różę Wiatrów") - G-01;
- przebudowę istniejącej sieci niskiego ciśnienia g80stal w okolicy skrzyżowania ul. Waszyngtona i Skwer Kościuszki na 90PE (odcinek zasilający "Hotel Gdynia")- G-02;
- przebudowę istniejącej sieci niskiego ciśnienia g200stal w okolicy skrzyżowania ul. Waszyngtona i Skwer Kościuszki na 225PE (odcinek zasilający "Hotel Gdynia")- G-03;
- przebudowę istniejącej sieci średniego ciśnienia g125PE w okolicy skrzyżowania ul. Waszyngtona i Skwer Kościuszki na 125PE - G-04;
- przebudowę istniejącej sieci niskiego ciśnienia g100stal w ul. Armii Krajowej i Plac Grunwaldzki na g100 stal - G-05.

Materiały.

Projektowane gazociągi należy wykonać z rur i kształtek PE-HD, klasy PE100 RC jednowarstwowych.

Odwodnienie wykopów

Ze względu na głębokość wykopów nie przewiduje się konieczności odwadniania wykopów.

W przypadku wykonywania robót w niesprzyjających warunkach atmosferycznych np. przy dużych opadach może wystąpić konieczność okresowego odwadniania wykopów. Przewiduje się w takim przypadku odwodnienie wykopów pompą do wód zanieczyszczonych zainstalowaną bezpośrednio w wykopie.

• TELETECHNIKA

Stan istniejący

W związku z projektowaną rozbudową układu drogowego istniejące sieci teletechniczne wymagają przebudowy.

Właścicielem i użytkownikiem kolidujących sieci telekomunikacyjnych są:

- Orange Polska, Al. Grunwaldzka 110, 80-244 Gdańsk,
- Netia SA, ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa,
- CWTiD Marynarki Wojennej, ul. Sobieskiego 277, 84-200 Wejherowo,
- Polkomtel Sp. z o.o., ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa,
- UPC Polska sp. z o.o., Biuro Regionalne w Gdańsku, ul. Czyżewskiego 40, 80-336 Gdańsk.

Stan projektowany

Zestawienie sieci telekomunikacyjnej przeznaczonej do przebudowy:

Numer kolizji wg rys.	Opis projektowanej sieci telekomunikacyjnej	Długość [m]
T-1/Polkomtel	Należy zabezpieczyć istniejący rurociąg kablowy rurą dwudzielną 1xD160 o długości 9,0m.	9,0
T-2/Orange	Należy zabezpieczyć istniejącą kanalizację 3 otworową rurami dwudzielnymi 3xD160 o długości 9,5m.	9,5
T-3/Polkomtel	Należy zabezpieczyć istniejący rurociąg kablowy rurą dwudzielną 1xD160 o długości 6,5m.	6,5
T-4/Orange	Należy zabezpieczyć istniejący kabel ziemny rurą dwudzielną 1xD110 o długości 3,0m.	3,0
T-5/UPC	Przebudowie podlega kolidująca z nowym układem drogowym szafka kablowa. Wybudować należy poza zakresem kolizji nową szafkę kablową w kolorze RAL 7042 i przenieść do niej urządzenia z szafki demontowanej. Między szafką a studnią Orange należy wybudować rurę RHDPE 110/4,0mm o długości 4,8m. Kable koncentryczne ułożone w kanalizacji Orange należy przebudować wg projektu wykonawczego.	4,8
T-6/Netia	Przebudowie podlega kolidująca z nowym układem drogowym kanalizacja teletechniczna 2 otworowa. Wybudować należy nowe odcinki kanalizacji 2 otworowej o łącznej długości 43,0m wraz ze studniami SKO-2g. Do nowej kanalizacji przebudować kable wg projektu wykonawczego.	43,0
T-7/Orange	Należy zabezpieczyć istniejącą kanalizację 8 otworową ławą betonową o długości 3,5m.	3,5
T-8/Orange	Należy zabezpieczyć istniejącą kanalizację 8 otworową ławami betonowymi o długości 2,5m i 3,0m. Istniejący kabel ziemny należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi 1xD110 o długości 2,5m i 2,5m.	10,5
T-9/Polkomtel	Należy zabezpieczyć istniejący rurociąg kablowy rurą dwudzielną 1xD160 o długości 2,0m.	2,0
T-10/MW	Należy zabezpieczyć istniejącą kanalizację 9 otworową ławą betonową o długości 3,0m. Istniejące kable ziemne pod ul. Skwer Kościuszki należy zabezpieczyć rurą dwudzielną 1xD110 o długości 10,0m.	13,0
Suma:		104,8

• OŚWIETLENIE ULICZNE

Kategoria oświetleniowa

Zgodnie z normą PN-EN 13201 projektowane ulice zaliczono do klasy oświetleniowej ME4a. Powyższa norma określa minimalną wartość średniej luminancji dla tej klasy jezdni na poziomie $L = 0,75 \text{ cd/m}^2$, przy równomierności nie mniejszej niż 0,4. Natomiast projektowane ciągi piesze zgodnie z normą PN-EN 13201 zaliczono do klasy S4. Wartość średniego natężenia oświetlenia dla klasy S4 zgodnie z ww. normą wynosi 5lx, a minimalna wartość natężenia oświetlenia 1lx.

Zasilanie oświetlenia

Projektowane oświetlenie zasilane zostanie zgodnie z warunkami projektowania oświetlenia wydanymi przez ZDiZ Gdynia z szafki oświetleniowej zrealizowanej w ramach budowy Gdyńskiej Szkoły Filmowej – MSO „Szkoła filmowa”. Projektowane oświetlenie należy podłączyć do obwodu nr 1 przy ulicy Plac Grunwaldzki wymieniając istniejące latarnie na nowe oraz połączyć na podział z oświetleniem parkowym ciągu pieszego pomiędzy muszlą koncertową, a pomnikiem Tajnego Hufca Harcerzy.

Budowa nowej sieci oświetleniowej

Linie kablowe zasilające projektowane oświetlenie należy wykonać kablami typu YAKXS 4x35 plus równolegle układać bednarę FeZn 30x4 (bednarę podłączać do zacisku uziemiającego każdego słupa), kable układać w pasie drogowym, w przypadku konieczności przejścia kabli pod istniejącymi/projektowanymi drogami, lub wjazdami na posesje kable układać w rurach osłonowych HDPE 110 (sztywność obwodowa 9kN/m²), w innych miejscach zastosować rury HDPE 110 (sztywność obwodowa 6kN/m²).

Konstrukcje wsporcze

Projektowane oświetlenie ulic należy wykonać z zastosowaniem ocynkowanych (cynkowanie ogniowe zanurzeniowo) słupów stalowych prostych ustawionych na prefabrykowanych fundamentach. Słupy malowane proszkowo na etapie produkcji na kolor RAL 7042.

Dla ulicy Armii Krajowej zastosowano słup prosty stożkowy o wysokości montażu oprawy H=7m, kąt nachylenia oprawy 10 stopni. Natomiast dla ulicy Wybickiego oraz części ulicy Plac Grunwaldzki słup stożkowy prosty wysokości zawieszenia oprawy H=7m i kącie nachylenia oprawy 0 stopni.

Natomiast dla ulicy Plac Grunwaldzki (dwie latarnie zlokalizowane za chodnikiem przy miejscach parkingowych) zastosowano słup stożkowy wysięgnikowy wysokości zawieszenia oprawy H=7m, długość ramienia wysięgnika L=1,5m i kącie nachylenia oprawy 10 stopni.

Oprawy i źródła światła

Zgodnie z ustaleniami dokonanymi z Właścicielem zastosowano oprawy oświetlenia ulicznego w korpusie aluminiowym z płaską szybą redukującą efekt olśnienia kierowców ze źródłem typu LED o mocy 49W dla ulic Wybickiego, Armii Krajowej oraz oprawę ze źródłem typu LED o mocy 74W dla ulicy Plac Grunwaldzki. Wszystkie oprawy stopień szczelności IP 66, wykonanie w II klasie izolacji oraz płaską szybą wzmocnioną.

Przebudowa istniejącego oświetlenia

Istniejące oświetlenie ulic Wybickiego, Plac Grunwaldzki, Armii Krajowej oraz Burchardta którego właścicielem jest EO Sopot (z wyjątkiem 3 latarni na ul. Wybickiego) należy zdemonstrować i zastąpić nowym gminnym oświetleniem ulicznym. Materiały z demontażu przekazać Właścicielom lub po odmowie przyjęcia wywieźć na składowisko odpadów i zutylizować.

Oświetlenie kolidujące na ulicy Skwer Kościuszki, którego Właścicielem jest EO Sopot należy przestawić zgodnie z planem. Kable zasilające odtworzyć na odcinku od przestawianego słupa do najbliższych pozostających słupów.

Oświetlenie parkowe zlokalizowane wokół Hotelu Orbis należy przestawić zgodnie z planem sytuacyjnym.

• PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH

Przebudowa linii kablowych nn

Istniejące linie kablowe n.n. należy przebudować w celu usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym. Przebudowę wykonać przez wykonanie wstawek kablowych, osłonięcie rurami dwudzielnymi oraz ułożenie przepustów rezerwowych. Projektowane linie kablowe nie zmieniają istniejącego układu powiązania sieci 0,4kV. Przy przebudowie linii kablowych nn zastosowano kable typu YAKXS oraz mufy kablowe z rur termokurczliwych. Przy przejściach pod drogami lub ciągami pieszo-rowerowymi zbudowanymi z nawierzchni nierozbieralnej linie kablowe chronić rurami ochronnymi HDPE. Roboty kablowe przeprowadzić zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004.

Przebudowa linii kablowych SN

Istniejące linie kablowe SN-15kV należy przebudować w celu usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym. Przebudowę wykonać przez wykonanie wstawek kablowych, osłonięcie rurami dwudzielnymi oraz ułożenie przepustów rezerwowych. Do przebudowy linii kablowych SN zastosowano kable typu XRUHAKXS. Projektowane linie kablowe nie zmieniają istniejącego układu powiązania sieci 15kV. Pod drogami kable układać w rurach ochronnych HDPE $\phi 160$. Roboty kablowe przeprowadzić zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004.

1.5. BILANS TERENU

1.5.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DROGOWYCH

Rodzaj powierzchni	pow. / m ² /
jezdnia – nawierzchnia z betonu asfaltowego	5 884,0 m ²
chodnik – nawierzchnia z kostki betonowej	888,0 m ²
chodnik – nawierzchnia z płytek betonowych	5 103,0 m ²
miejsca postojowe – nawierzchnia z kostki kamiennej	481,0 m ²
opaski i separacje - nawierzchnia z kostki kamiennej	1 559,0 m ²
zabruki i progi zwalniające - nawierzchnia z kostki kamiennej	695,0 m ²
Razem:	14 650,0 m²

1.5.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZIELENI

Rodzaj powierzchni	pow. / m ² /
powierzchnia ściółkowana korą (grupa cisów + opaska)	17,0 m ²
powierzchnia pokryta otoczkami (grupa irg + opaska)	563,0 m ²
powierzchnia pokryte otoczkami (kratki dla drzew)	72,0 m ²
powierzchnia trawników na terenie płaskim	2 150,0 m ²
Razem:	2 802,0 m²

1.5.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ŁĄCZNE

$$14\,650,0\text{ m}^2 + 2\,802,0\text{ m}^2 = 17\,452,0 = 1,75\text{ ha}$$

1.6. OCHRONA SANITARNA

Inwestycja znajduje się w granicach obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 110 Pradoliny Kaszubskiej i rzeki Redy.

1.7. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren, na którym projektuje się inwestycję położony jest w granicach historycznego układu urbanistycznego śródmieścia Gdyni utworzonego przez sieć ulic, układ parcelacyjny i zabudowę. Obszar wpisany został do rejestru zabytków pod nr A-1815 decyzją PWKZ.R.4190-14/2257-2/2007 Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku z dnia 21 września 2007 r. W zakresie opracowania znajdują się także obiekty o wysokich walorach kulturowych objętych również ochroną konserwatorską.

1.8. GOSPODARKA ODPADAMI

W związku z wykonywaniem inwestycji niezbędne jest przygotowanie placu budowy oraz zaplecza tej budowy. Inwestycję rozpoczyna się od rozbiórki elementów istniejących, nie wykorzystywanych w dalszych etapach realizacji robót rozbiórkowych. Działania powyższe wraz z fazą realizacji inwestycji generują odpady, które muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla określonych grup i rodzajów składowane oraz unieszkodliwione.

Wykonawca robót w trakcie podjętych działań powodujących lub mogących powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

W przypadku, gdy już powstaną odpady należy z nimi postępować w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. W pierwszej kolejności należy poddać je odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Zabronione jest postępowanie z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy oraz przepisami o ochronie środowiska.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania.

Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Odpady należy zbierać w sposób selektywny.

Zabronione jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne.

Dopuszczalne jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.

W przypadku, gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi odpadami, substancjami lub przedmiotami, to powinny być one rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:

- w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
- jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.

Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów należy prowadzić z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Unieszkodliwianiu poddane zostaną te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów może odbywać się tylko w miejscu wyznaczonym w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym w instalacjach lub urządzeniach, które spełniają określone wymagania.

Instalacje oraz urządzenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów mogą być eksploatowane tylko wówczas, gdy:

- nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, określone na podstawie odrębnych przepisów,

- pozostałości powstające w wyniku działalności związanej z odzyskiem lub unieszkodliwianiem będą poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane z zachowaniem wymagań określonych w ustawie.
- Spalanie odpadów wymaga wydania zgody w formie decyzji.

Przewiduje się możliwość wystąpienia następujących odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz jej eksploatacji:

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej – gospodarki drzewostanem
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 02	Gruz ceglany
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 01 06*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
17 01 82	Inne niewymienione odpady
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 02 01	Drewno
17 02 02	Szkło
17 02 03	Tworzywa sztuczne
17 02 04*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)
17 03	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych
17 03 01*	Asfalt zawierający smołę
17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01
17 03 03*	Smola i produkty smołowe
17 03 80	Odpadowa papa
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz
17 04 02	Aluminium
17 04 03	Ołów
17 04 04	Cynk
17 04 05	Żelazo i stal
17 04 06	Cyna
17 04 07	Mieszanki metali
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)
17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 05 05*	Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
17 05 07*	Tłuczeń torowy (kruszywo) zawierający substancje niebezpieczne
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07
17 06	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest
17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
17 08	Materiały konstrukcyjne zawierające gips
17 08 01*	Materiały konstrukcyjne zawierające gips zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu
17 09 01*	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające rtęć
17 09 02*	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB (np. substancje i przedmioty zawierające PCB: szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne, kondensatory)
17 09 03*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03

Odpady wymienione poniżej /zawierające azbest/ oraz oznaczone [*] wymagają szczególnej ostrożności w trakcie składowania, przewożenia oraz w procesie utylizacji.

17 06	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest
17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Do rozbiórki obiektów zbudowanych z elementów azbestowych należy zatrudnić firmę posiadającą odpowiedni sprzęt i uprawnienia. Zużyte elementy azbestowe, odpowiednio opakowane, wywozi uprawniona do tego firma na specjalne składowisko.

1.9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Na podstawie wizji lokalnej nie stwierdzono występowania roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05.01.2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2012r., poz. 81) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.10.2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. nr 237, poz. 1419).

W przypadku pojawienia się roślin lub zwierząt objętych ochroną gatunkową należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na usunięcie lub przeniesienie chronionego gatunku".

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:

nie dotyczy,

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

inwestycja nie spowoduje emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów i płynnych (nie przewiduje się robót generujących zapachy). Zanieczyszczenia pyłowe w nieznacznym stopniu będą występowały wyłącznie podczas budowy, przy robotach ziemnych,

c) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

budowa spowoduje emisję hałasu jedynie w trakcie pracy sprzętu budowlanego podczas budowy. Zasięg hałasu i czas jego emisji będzie znikomy. Budowa nie spowoduje promieniowania, w tym jonizującego, elektromagnetycznego i innego (nie przewiduje się robót z tego typu promieniowaniem),

d) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

projektowane roboty nie wpłyną trwale na stan powierzchni ziemi. Ziemia roślinna z podłoża winna być usunięta a następnie wykorzystana do celów rekultywacji. Wody powierzchniowe zostaną prawidłowo odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej. W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia wód gruntowych konieczne będzie lokalne odwadnianie wykopów za pomocą igłofiltrów.

- e) wpływ projektowanego obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane:
przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ projektowanego obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami. Planowany zakres robót nie zmienia w sposób istotny obecnych warunków eksploatacji infrastruktury drogowej i innej. Projektowane przedsięwzięcie nie narusza interesu osób trzecich. Planowany zakres robót poprawia w sposób istotny ruch samochodowy.

autor opracowania

mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski

1.10. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

<i>Przedsięwzięcie:</i>	Rozbudowa ulic: Wybickiego, Plac Grunwaldzki i Armii Krajowej w Gdyni wraz z odtworzeniem nawierzchni ulic: Borchardta, Skwer Kościuszki i Al. Jana Pawła II oraz budową kanałów deszczowych i przebudową infrastruktury kolidującej
<i>Nazwa opracowania:</i>	Informacja BIOZ GOSPODARKA DRZEWOSTANEM
<i>Zamawiający/Inwestor:</i>	Gmina Miasta Gdyni Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia
<i>Opracował:</i>	mgr inż. arch Sławomir Bryczkowski specj.: architektoniczna upr. nr PO/KK/121/06; izba PO-0876
<i>Nazwa i adres jednostki projektowej:</i>	Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA ul. Jana Uphagena 27 80-237 Gdańsk – Wrzeszcz tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46 e-mail: dn@bpbk.com.pl
<i>Data opracowania:</i>	Gdańsk, wrzesień 2015 r.

1. Zakres robót
 - wycinka koron i pni drzew będących w kolizji z projektowanym układem drogowym,
 - usuwanie karpin.
2. Kolejność robót wykonywanych przy wycince drzew
 - wygrodzenie i oznakowanie miejsca pracy za pomocą liny lub zapór drogowych oraz tablic informacyjnych o treści: „Uwaga prace na wysokościach”; wprowadzić dodatkowe oznakowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym,
 - w miejscu pracy na ziemi musi znajdować się przynajmniej jeden pracownik w stałym kontakcie wzrokowym z osobą pracującą w koronie (na wysokości),
 - usuwanie konarów,
 - usuwanie grubizny odcinkami nie przekraczającymi 100 cm,
 - usuwanie karpin z ziemi,
 - wywóz gałęzi, grubizny i karpiny poza obręb budowy.
3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji
 - przy prowadzeniu wycinki drzew mają zastosowanie przepisy i normy obowiązujące przy ścinie drzew w resorcie leśnictwa (Instrukcja BHP w podstawowych operacjach procesu produkcji drewna Dział IV – pozyskiwanie drewna),
 - przed dopuszczeniem pracownika do pracy na wysokości należy:
 - skierować pracownika na badania lekarskie,
 - przeszkolić pracownika w zakresie BHP,
 - pracownik powinien wykazać się specjalistycznymi kwalifikacjami w zakresie obsługi pił spalinowych i pracy na wysokościach,
 - wyposażyć pracownika w odzież roboczą (ubranie, obuwie, okrycie głowy, rękawice, ubranie ocieplone),
 - wyposażyć w środki ochrony osobistej (ochrona głowy, ochrona oczu i twarzy, ochrona słuchu, ochrona dróg oddechowych, ochrona rąk, ochrona nóg, ubiory ochronne),
 - pracownik powinien zostać wyposażony w sprawny sprzęt linowy, uprząż, karabińczyki, drabiny, drzewołazy, pilarki spalinowe,
 - prace przy wycince drzew zaliczane są do kategorii robót niebezpiecznych, w związku z tym nie mogą przy tych robotach pracować kobiety i niepełnoletni
 - używany do pracy na wysokości sprzęt i narzędzia muszą być tak zabezpieczone, aby nie groziło to upadkiem na ziemię,
 - zabrania się zrzucania jakiegokolwiek sprzętu, narzędzi czy odcinków usuwanego drewna bez uprzedniego ostrzeżenia osób znajdujących się na ziemi,
 - do wynoszenia pracowników w koronę dopuszcza się stosowanie wyciągarek spełniających odpowiednie normy CIOP-u,
 - osoby pracujące na ziemi w bezpośrednim rejonie prowadzonych prac na drzewach, czyli w promieniu do 10 m od miejsca pracy, muszą być wyposażone w hełmy ochronne,
 - zabrania się wykonywania prac na wysokości w czasie silnych wiatrów, w trakcie intensywnych opadów deszczu lub śniegu, oblodzenia lub zaśnieżenia drzew, w czasie mgły i złej widoczności, w godzinach nocnych, w temperaturze otoczenia poniżej 10°C, w przypadku niedyspozycji fizycznej lub psychicznej pracownika.

autor opracowania

mgr inż. arch. Sławomir Bryczkowski

2. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Lp.	Jednostka wydająca dokument lub uzgodnienie (adres)	Numer załącznika	Charakter i numer dokumentu
-----	---	------------------	-----------------------------

1. architektura			
1.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	1.1	Uzgodnienie Nr UD.6740.995.2015.BK.6603 z dnia 26.08.2015 r.
2.	Urząd Miasta w Gdyni Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków 81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54	1.2	Uzgodnienie Nr UKZ.4125.2.244.2014.AL z dnia 09.12.2014 r.
3.	Urząd Miasta w Gdyni Plastyk Miasta 81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54	1.3	Opinia Nr SMO.7012.18.9.2015 z dnia 25.08.2015 r.
4.	Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 81-213 Gdynia, ul. Opata Hackiego 14	1.4	Uzgodnienie Nr 149/D/21 z dnia 02.10.2015 r.
5.	Urząd Miasta Gdyni Wydział Geodezji Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej 81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54	1.5	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej z uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu Nr PNU.6630.1.708.2015.KK z dnia 08.10.2015 r.
6.	Urząd Miasta Gdyni Wydział Geodezji Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej 81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54	1.6	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej z uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu Nr PNU.6630.1.10.2015.KK z dnia 10.04.2015 r.

2. układ drogowy			
7.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	2.1	Uzgodnienie Nr 6740.800.2015.BK.5341 z dnia 08.07.2015 r.
8.	Centrum Wsparcia Teleinformatycznego i Dowodzenia MW 81-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277	2.2	Uzgodnienie Nr 1433/2015 z dnia 16.09.2015 r.
9.	Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni 81-244 Gdynia, ul. Zakręt do Oksywi 10	2.3	Uzgodnienie Nr ZKM.IR.52.28.2015 z dnia 14.08.2015 r.
10.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	2.4	Uzgodnienie Nr UKR.7220.495.2015.TW z dnia 25.09.2015 r.
11.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	2.5	Uzgodnienie Nr UD.6740.1078.2.2015.EP.8279 z dnia 19.10.2015 r.

Lp.	Jednostka wydająca dokument lub uzgodnienie (adres)	Numer załącznika	Charakter i numer dokumentu
-----	---	------------------	-----------------------------

3. sieci wod-kan			
12.	Urząd Morski w Gdyni 81-338 Gdynia, ul. Chrzanowskiego 10	3.1	Informacja Nr INZ-42014/Z/48A/14 z dnia 29.05.2014 r.
13.	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku 80-804 Gdańsk, ul. Ks. Rogaczewskiego 9/19	3.2	Informacja Nr ZPU/70-52/2014/ks z dnia 06.06.2014 r.
14.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	3.3	Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych – Armii Krajowej 9 Nr UD.70111.120.2014.MK.6591 z dnia 18.08.2014 r.
15.	Centrum Wsparcia Teleinformatycznego i Dowodzenia MW 81-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277	3.4	Uzgodnienie Nr 1434 z dnia 16.09.2015 r.
16.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	3.5	Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych – Plac Grunwaldzki 16 Nr UD.70111.108.2014.MK.6213 z dnia 05.08.2014 r.
17.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 81-311 Gdynia, ul. Witomińska 21	3.6	Warunki przebudowy sieci wodociągowej Nr TT-506-Gd-14681/14 z dnia 10.06.2014 r.
18.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 81-311 Gdynia, ul. Witomińska 21	3.7	Uzupełnienie warunków przebudowy sieci wodociągowej Nr TT-506-Gd-15542/14 z dnia 13.06.2014 r.
19.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 81-311 Gdynia, ul. Witomińska 21	3.8	Rozszerzenie warunków przebudowy sieci wodociągowej Nr TT-506-Gd-25977/14 z dnia 08.10.2014 r.
20.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 81-311 Gdynia, ul. Witomińska 21	3.9	Uzgodnienie Nr 237/15/TT z dnia 05.06.2015 r.
21.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	3.10	Uzgodnienie Nr 6740.437.3.2015.MK.5302 z dnia 09.07.2015 r.
22.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	3.11	Uzgodnienie Nr UD.6740.655.3.2015.EP.6063 z dnia 06.08.2015 r.
23.	Centrum Wsparcia Teleinformatycznego i Dowodzenia MW 81-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277	3.12	Uzgodnienie Nr 1430 z dnia 16.09.2015 r.
24.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	3.13	Uzgodnienie Nr UD.6740.437.4.2015.MK.6217 z dnia 11.08.2015 r.

Lp.	Jednostka wydająca dokument lub uzgodnienie (adres)	Numer załącznika	Charakter i numer dokumentu
-----	---	------------------	-----------------------------

4. sieć ciepła			
25.	Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 81-213 Gdynia, ul. Opata Hackiego 14	4.1	Warunki techniczne Nr 119G/2014 z dnia 25.07.2014 r.
26.	Centrum Wsparcia Teleinformatycznego i Dowodzenia MW 81-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277	4.2	Uzgodnienie Nr 1429 z dnia 16.09.2015 r.
27.	Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 81-213 Gdynia, ul. Opata Hackiego 14	4.3	Uzgodnienie Nr 192/D/14 z dnia 16.12.2014 r.
28.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	4.4	Uzgodnienie Nr UD.6740.797.1.2015.EP.6073 z dnia 06.08.2015 r.

5. sieć gazowa			
29.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Gdańsku 80-858 Gdańsk, ul. Wałowa 41/43 Rejon Dystrybucji Gazu w Rumii 84-230 Rumia, ul. Hodowlana 21	5.1	Warunki techniczne na przebudowę i zabezpieczenie gazociągów Nr EUT/2335/2014 z dnia 23.06.2014 r.
30.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Gdańsku 80-858 Gdańsk, ul. Wałowa 41/43	5.2	Uzgodnienie Nr 5629/OG/OTI/2015 z dnia 08.09.2015 r.
31.	Centrum Wsparcia Teleinformatycznego i Dowodzenia MW 81-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277	5.3	Uzgodnienie Nr 1428 z dnia 16.09.2015 r.
32.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	5.4	Uzgodnienie Nr UD.6740.797.2.2015. EP.6074 z dnia 06.08.2015 r.

6. teletechnika			
33.	Netia SA 02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13 adres do korespondencyjny: 80-387 Gdańsk, ul. Arkońska 6/A4	6.1	Warunki techniczne zamienne zabezpieczenia sieci teletechnicznej Netii Nr DUU-E/N-15/01/OT z dnia 12.01.2015 r.
34.	Netia SA 02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13 adres do korespondencyjny: 80-387 Gdańsk, ul. Arkońska 6/A4	6.2	Uzgodnienie Nr DUU-U-535/14/OT z dnia 11.12.2014 r.
35.	UPC Polska sp. z o.o. Biuro Regionalne w Gdańsku 80-336 Gdańsk, ul. Czyżewskiego 40	6.3	Uzgodnienie Nr UPC/TECH/120/2015/MW z dnia 14.09.2015 r.

Lp.	Jednostka wydająca dokument lub uzgodnienie (adres)	Numer załącznika	Charakter i numer dokumentu
-----	---	------------------	-----------------------------

36.	Orange Polska SA Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6-Olsztyn 10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a	6.4	Uzgodnienie Nr 46825/TODDROU/P/2015 z dnia 05.08.2015 r.
37.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	6.5	Uzgodnienie Nr UD.6740.813.2015.MŻ(EP, AnK).6451 z dnia 18.08.2015 r.
38.	Centrum Wsparcia Teleinformatycznego i Dowodzenia MW 81-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277	6.6	Uzgodnienie Nr 1113/2015 z dnia 29.07.2015 r.

7. elektroenergetyka			
39.	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. 81-855 Sopot, ul. Rzemieślnicza 17/19	7.1	Uzgodnienie Nr 237/2015 z dnia 11.06.2015 r.
40.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24	7.2	Uzgodnienie Nr UD.6740.817.2015.MŻ(EP, AnK).6452 z dnia 18.08.2015 r.
41.	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130	7.3	Uzgodnienie Nr 1/0415/2015 z dnia 01.06.2015 r.
42.	Centrum Wsparcia Teleinformatycznego i Dowodzenia MW 81-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277	7.4	Uzgodnienie Nr 1431 z dnia 16.09.2015 r.
43.	Centrum Wsparcia Teleinformatycznego i Dowodzenia MW 81-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 277	7.5	Uzgodnienie Nr 1432 z dnia 16.09.2015 r.

8. zieleń			
44.	Urząd Miasta Gdyni Biuro Ogrodnika Miasta 81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54	8.1	Uzgodnienie SMO.7012.66.4.2014.2015.PM.JW z dnia 27.10.2015