

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania.....	2
2. Cel i zakres opracowania.....	3
3. Branża drogowa.	6
3.1 Fotograficzna inwentaryzacja stanu istniejącego.....	6
3.2 Rozwiązania projektowe.....	8
4. Branża zieleni.	12
4.1. Zieleń istniejąca	12
4.2. Gospodarka drzewostanem.....	12
4.3. Zieleń projektowana.....	12
II WYKAZ WARUNKÓW I OPINII PROJEKTOWYCH	13
III CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Schemat podziału na zadania	
Rys. nr 0 Orientacja.....	1:5 000
Rys. nr D-3.3-1 Plan sytuacyjny Wariant 3	1:500
Rys. nr D-3.4-1 Profil.....	1:100/1:1000
Rys. nr D-3.4-2 Profil.....	1:100/1:1000

1. Podstawa opracowania.

Podstawami opracowania są:

- 1) umowa zawarta pomiędzy Biurem Projektów Budownictwa Komunalnego S.A. w Gdańsku a Zamawiającym,
- 2) Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.
- 3) Projekt budowlany przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitarnej Gdynia Karwiny opracowany na zlecenie PKM SA 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11, przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA, 80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27,
- 4) Projekt przebudowy ul. Sopockiej wraz ze zjazdem na osiedle „Brama Sopocka”, opracowanego przez Biuro Projektów ARCHITECTONICA, z siedzibą przy ul. Słowackiego 25, 81-872 Sopot, na zlecenie POLNORD Gdynia Brama Sopocka Sp. z o. o. ul. Śląska 35/37, 81-310 Gdynia,
- 5) Warunki techniczne (załącznik).
- 6) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) opracowanych w kwietniu 2015r. dot. projektu pn.: „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitarnej – Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopockiej rozbudową ul. Nowowiczińskiej, Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej, Sopockiej, i Korzennej, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Korzennej i Nowodworcowej, budową ul. Strzelców, odcinków nowych tras rowerowych i bus-pasów”,
- 7) 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 z późn. zm.),
- 8) 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 2000 r.),
- 9) Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (tj. Dz. U. z 2012 r. poz.463),
- 10) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 260 z późn. zm.),
- 11) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)
- 12) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.) oraz akta wykonawcze do tej ustawy,
- 13) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013.1235 z późn. zm.),
- 14) Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.2006.90.631 z późn. zm.),
- 15) Opracowaniem pn.: „Aktualizacja i integracja standardów technicznych dla infrastruktury rowerowej w Gdańsku, Gdyni i Sopocie”,

- 16) Standardami Dostępności zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Gdyni nr 10740/13/VI/U z dnia 17.05.2013 r.
- 17) Mapa dc. Informacyjnych 1:500;
- 18) Zdjęcia i wizje w terenie

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest opracowanie wielobranżowej koncepcji dla zadania pn.: „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej – Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopockiej, rozbudową ul. Nowowiczlińskiej, Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej, Sopockiej i Korzennej, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Korzennej i Nowodworcowej, budową ul. Strzelców, odcinków nowych tras rowerowych i bus-pasów”.

Docelowa budowa infrastruktury drogowej na powyższym terenie wpłynie na:

- poprawę przepustowości istniejącego układu drogowego, mającego znaczny wpływ na zmniejszenie czasów podróży a tym samym zmniejszenie kosztów podróży;
- poprawę bezpieczeństwa ruchu samochodów osobowych, ciężarowych i ponadgabarytowych, dojeżdżających do zakładów produkcyjnych zlokalizowanych w obszarze miasta jak i poza nim;
- uporządkowanie ruchu pieszych i rowerzystów poprzez budowę wydzielonych ścieżek rowerowych i chodników dla pieszych;
- uporządkowanie ruchu autobusów komunikacji miejskiej poprzez bus-pasy;
- zwiększenie konkurencyjności komunikacji publicznej poprzez zastosowanie dedykowanych pasów umożliwiających szybki przejazd pomiędzy przystankami.

Zakres opracowania projektu drogowego obejmuje:

- budowa wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych, zapewniającego minimum 250 miejsc postojowych typu Park and Ride, minimum 160 miejsc postojowych dla parkingu osiedlowego oraz parking Bike and Ride na minimum 50 miejsc postojowych dla rowerów i parking typu Kiss&Ride wraz z oświetleniem i odwodnieniem - (3 warianty),
- budowa ulicy dojazdowej zapewniającej obsługę komunikacyjną projektowanego parkingu wielopoziomowego,
- budowa pętli autobusowej/trolejbusowej w obrębie terenu przewidzianego pod węzeł integracyjny, z uwzględnieniem lokalizacji jezdni manewrowych i infrastruktury do obsługi pasażerów, w bezpośrednim sąsiedztwie parkingu wielopoziomowego,
- rozbudowa ul. Korzennej wraz z budową drogi dla rowerów na odcinku od ul. Wielkopolskiej do ul. Buraczanej,
- przebudowa skrzyżowania ulic: Wielkopolskiej (ulicy głównej), Strzelców (ulicy zbiorczej) i Sopockiej (ulicy zbiorczej) – dla zapewnienia wszystkich relacji skrajnych,
- przebudowa skrzyżowania ulic: Wielkopolskiej (ulicy głównej), Korzennej (ulicy lokalnej) i Nowodworcowej (ulicy lokalnej) – dla zapewnienia wszystkich relacji skrajnych i z uzyskaniem maksymalnie możliwego odsunięcia osi ul. Korzennej i Nowodworcowej od wiaduktów,
- rozbudowa ul. Wielkopolskiej (w kierunku z centrum) o dodatkowy bus-pas na odcinku od rejonu przystanku „Lidzka” (od posesji Wielkopolska 244) do przystanku „Buraczana”, dodatkowe pasy dla relacji skrajnych wraz z przebudową istniejącej trasy rowerowej i chodników (2 warianty),
- budowa bus-pasa wzdłuż ul. Chwaszczyńskiej i Wielkopolskiej (kierunek do centrum) na odcinku od skrzyżowania Chwaszczyńska-Nowowiczyńska do wiaduktu za skrzyżowaniem Wielkopolska-Nowodworcowa (2 warianty),
- budowa dodatkowego pasa ruchu wzdłuż ul. Nowowiczyńskiej od zjazdu do hipermarketu „TESCO” do skrzyżowania z ul. Chwaszczyńską (kierunek do centrum), w celu poprawy funkcjonowania komunikacji zbiorowej (2 warianty),
- budowa dwukierunkowej drogi dla rowerów wzdłuż ul. Nowowiczyńskiej na odcinku od ul. Rdestowej do ul. Chwaszczyńskiej,
- budowa drogi dla rowerów po południowej stronie ul. Wielkopolskiej na odcinku od ul. Starodworcowej do ul. Lidzkiej (z wyłączeniem odcinka na istniejącym wiadukcie) z uwzględnieniem połączeń z istniejącą drogą rowerową po północnej stronie ulicy w obrębie skrzyżowań z ulicami Starodworcowa-Nałkowskiej, Nowodworcowa-Korzenna, Sopocka-Strzelców oraz Parkowa-Raławicka,
- budowa ul. Strzelców z uwzględnieniem trasy rowerowej na odcinku od ul. Wielkopolskiej do początku przebudowanego odcinka (ok. 700 m) oraz budowa pętli na końcu ul. Strzelców dla pojazdów transportu zbiorowego (zgodnie z ustaleniami mpzp nr 1601),
- budowa kładki nad ul. Wielkopolską stanowiącej bezkolizyjne przejście dla pieszych i rowerów (3 warianty), oraz ciągu pieszo-rowerowego prowadzącego przez tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i usługową, stanowiących bezkolizyjne powiązanie komunikacji pieszej z przystankiem PKM Gdynia Karwiny,
- przebudowa ul. Sopockiej na odcinku od ul. Wielkopolskiej do ul. Wzgórze Bernadowo z uwzględnieniem budowy dwukierunkowej drogi rowerowej i włączenia ruchu rowerowego w ulicę Wzgórze Bernadowo,
- ustalenie nowej lokalizacji przystanków autobusowych i trolejbusowych wzdłuż ul. Wielkopolskiej, Chwaszczyńskiej, Strzelców i Sopockiej na odcinkach objętych opracowaniem (2 warianty),

- budowa i przebudowa sieci oświetlenia ulicznego w obszarze objętym koncepcją drogową,
- budowa systemu odprowadzenia wód opadowych z powierzchni drogowych objętych koncepcją do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej,
- przebudowa sieci trakcyjnej kolidującej z projektowaną rozbudową ulic Wielkopolskiej Chwaszczyńskiej i Nowowiczlińskiej,
- uzyskanie warunków technicznych budowy, przebudowy, zabezpieczenia lub usunięcia kolidującej infrastruktury technicznej (naziemnej i podziemnej), od gestorów sieci (w tym od ZDiZ w zakresie uzyskania ostatecznych warunków technicznych odwodnienia, oświetlenia i przebudowy kanalizacji teletechnicznej systemu sterowania ruchem TRISTAR) – na podstawie opracowanej koncepcji budowy i przebudowy układu drogowego,
- sporządzenie zestawienia projektowanej infrastruktury, tj. długości i średnic nowych sieci oraz przewidzianych do przebudowy,
- profile podłużne
- przekroje konstrukcyjne – normalne z uwzględnieniem rodzaju konstrukcji i nawierzchni poszczególnych elementów drogi (jezdnie, zatoki postojowe, zatoki autobusowe, chodniki, ścieżki rowerowe, zjazdy).

Zakres zadania 3:

- budowa bus-pasa wzdłuż ul. Wielkopolskiej (kierunek do centrum) na odcinku od skrzyżowania Chwaszczyńska-Starodworcowa-Wielkopolska do wiaduktu za skrzyżowaniem Wielkopolska-Nowodworcowa,
- przebudowa skrzyżowania ulic: Wielkopolskiej (ulicy głównej), Korzennej (ulicy lokalnej) i Nowodworcowej (ulicy lokalnej) – dla zapewnienia wszystkich relacji skrętnych i z uzyskaniem maksymalnie możliwego odsunięcia osi ul. Korzennej i Nowodworcowej od wiaduktów,
- budowa drogi dla rowerów po południowej stronie ul. Wielkopolskiej na odcinku od ul. Starodworcowej do wiaduktu za skrzyżowaniem Wielkopolska-Nowodworcowa (z wyłączeniem odcinka na istniejącym wiadukcie) z uwzględnieniem połączeń z istniejącą drogą rowerową po północnej stronie ulicy w obrębie skrzyżowań z ulicami Starodworcowa-Nałkowskiej, Nowodworcowa-Korzenna,
- ustalenie nowej lokalizacji przystanków autobusowych i trolejbusowych wzdłuż ul. Wielkopolskiej na odcinkach objętych opracowaniem,
- budowa i przebudowa sieci oświetlenia ulicznego w obszarze objętym koncepcją drogową,
- budowa systemu odprowadzenia wód opadowych z powierzchni drogowych objętych koncepcją do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej,
- przebudowa sieci trakcyjnej kolidującej z projektowaną rozbudową ulicy Wielkopolskiej.

3. Branża drogowa.

3.1 Fotograficzna inwentaryzacja stanu istniejącego.

Ul. Wielkopolska

Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



3.2 Rozwiązania projektowe.

3.2.1 ROZWIĄZANIE SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWE.

Ul. Wielkopolska

- klasa drogi: G 2/2 (główna, dwujezdniowa, dwupasowa);
- kategoria drogi: DW 474 (droga wojewódzka)
- dobudowany bus pas na kierunku od ul. Chwaszczyńskiej, ścieżka rowerowa oraz chodniki.
- prędkość projektowa $V_p=50\text{km/h}$ (teren zabudowany);
- prędkość miarodajna $V_m=70\text{km/h}$ (teren zabudowany);
- przekrój uliczny (teren zabudowany);
- 2 jezdnie o szerokości 10 m, 2 pasy ruchu podstawowe 3,25m + 1 bus-pas 3,5m (na obydwu kierunkach);
- pochylenie poprzeczne jezdni głównych: jednostronne $i=2\%$;
- odwodnienie do kanalizacji deszczowej;
- zatoka autobusowa – otwarta w ciągu bus pasów z krawężnikami peronowymi na wysokości przystanków.
- pochylenie poprzeczne chodnika i ścieżki rowerowej jednostronne $i=2\%$;
- pochylenie podłużne jezdni prawej:
- między ul. Starodworcową a ul Strzelców- 2% i 5,4%, wyłukowanie $R=2000\text{m}$
- pochylenie podłużne jezdni lewej:
- między ul. Starodworcową a ul Strzelców- 1%, 2,7%, 2% i 3%, wyłukowanie $R=2000\text{m}$
- pochylenie podłużne chodników, ścieżek rowerowych ściśle dowiązane do pochylenia projektowanej drogi;

W zakresie opracowania skrzyżowania z ul. Radosną, Nowodworcową, Korzenną.

Przebieg dróg w planie – wariant 3:

Przewidywane roboty drogowe:

a) od ul. Starodworcowej do ul. Nowodworcowej

Przejście dla pieszych i przejazd rowerowy przy ul. Starodworcowej oraz ul. Nowodworcowej, pełna konstrukcja nawierzchni na zewnętrznym pasie jezdni południowej (poszerzenie jezdni) przeznaczonym pod bus-pas (przy chodniku) na pozostałej części jezdni w tym zakresie nakładka bitumiczna W zakresie przewidziano ścieżkę rowerową szerokości 2m, chodnik szerokości 2m oddzielony 2,5m pasem zieleni od jezdni oraz nawierzchnię betonową na jezdni południowej przystanku autobusowego w ciągu bus-pasu z krawężnikami peronowymi za skrzyżowaniem z ul. Starodworcową. Na jezdni północnej pełna konstrukcja nawierzchni od skrzyżowania z ul. Korzenną na długości około 100m oraz włączenie w istniejącą ścieżkę rowerową i chodnik. Skrzyżowanie z ulicą Radosną wyłącznie na prawe skręty.

b) od ul. Nowodworcowej do ul. Sopockiej/Strzelców

Przebudowa obydwu jezdni – północnej i południowej. Przejście dla pieszych i przejazd rowerowy przy skrzyżowaniu z ul. Nowodworcową. Nakładka bitumiczna nawierzchni na obydwu jezdniach – bez zmiany szerokości na obiektach mostowych. Przystanek autobusowy na jezdni południowej zlokalizowany za skrzyżowaniem z ul. Nowodworcową konstrukcji betonowej z krawężnikami peronowymi zlokalizowany bezpośrednio za przejściem dla pieszych. Przewidywana budowa ścieżki rowerowej i chodnika z dowiązaniem do wejścia na perony PKM. Przystanek autobusowy na jezdni północnej konstrukcji betonowej z krawężnikami peronowymi, oddzielony bocznym pasem dzielącym zmiennej szerokości. Zatoka autobusowa przed skrzyżowaniem z ul. Korzenną szerokości 4,5 z przylegającym chodnikiem połączonym z kładką dla pieszych (według projektu budowy przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej Gdynia Karwiny) i ścieżką rowerową poprowadzoną na istniejącym obiekcie mostowym.

3.2.2. ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE

1. ul. Wielkopolska konstrukcja nawierzchni typu KR6:

- | | |
|---|-------------|
| - w-wa ścieralna z mastyksu grysowego (SMA11) | grub. 4cm; |
| - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego (AC22W) | grub. 8cm; |
| - w-wa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego (AC22P) | grub. 19cm; |
| - w-wa podbudowy pomocniczej z KŁSM | grub. 20cm; |

2. ul. Wielkopolska konstrukcja nawierzchni nakładki bitumicznej:

- | | |
|---|------------|
| - w-wa ścieralna z mastyksu grysowego (SMA11) | grub. 4cm; |
| - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego (AC22W) | grub. 8cm; |
| - w-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego (AC22W) | grub. 4cm; |

3. Konstrukcja wjazdów:

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| - kostka betonowa | grub. 8cm; |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | grub. 3cm; |
| - KŁSM 0/31,5 o ciągłym uziarnieniu | grub. 20cm; |

4. Konstrukcja wyspy dzielącej:

- | | |
|--|-------------|
| - kostka kamienna 10x10 cm | grub. 10cm; |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | grub. 3cm; |
| - grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ | grub. 30cm; |

5. Konstrukcja zatok autobusowych:

- | | |
|--|-------------|
| - fibrobeton (beton cementowy C30/37 zbrojony włóknem stalowym, dyblowany z dylatacją pełną co 4-5m) | grub. 22cm; |
| - podbudowa zasadnicza: chudy beton C12/15 | grub. 20cm; |

Uwaga!

Na skosach szer. min. 2,0m, w celu wyeliminowania płyt betonowych

- | | |
|--|-------------|
| o kątach ostrych - kostka kamienna 16x18 | grub. 16cm; |
| - podsypka cementowa 1:4 | grub. 3cm; |
| - podbudowa zasadnicza: chudy beton C12/15 | grub. 20cm; |

6. Konstrukcja chodnika:

- | | |
|--|-------------|
| - płyty betonowe 30x30 cm z kruszywa płukanego | grub. 5cm; |
| - podsypka cementowa 1:4 | grub. 3cm; |
| - w-wa krusz betu 0/63, $I_s=0,97$ | grub. 15cm; |

7. Konstrukcja ścieżki rowerowej

- | | |
|--|--------------|
| - w-wa ścieralna z mastyksu grysowego (SMA8) koloru czerwonego | grub. 4cm; |
| - kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/31, stabil. mech. | grub. 15 cm; |
| - w-wa krusz betu 0/63, $I_s=0,97$ | grub. 15cm; |

8. Konstrukcja pasa separującego ścieżkę rowerową od chodnika

- | | |
|---|-------------|
| - kostka betonowa typu "stary bruk" 12x25cm, kolor czarny | grub. 8cm; |
| - podsypka cementowa 1:4 | grub. 3cm; |
| - w-wa krusz betu 0/63, Is=0,97 | grub. 12cm; |

3.2.3. **DECYZJE I ODSTEPSTWA OD WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

Odległości między skrzyżowaniami w ciągu ulicy Wielkopolskiej:

- Starodworcowa - Radosna (wyłącznie prawe skręty) – 280m
- Radosna (wyłącznie prawe skręty) – Nowodworcowa (Korzenna) – 190m
- Nowodworcowa (Korzenna) – Sopocka (Strzelców) – 150m

Wymagane odstępy pomiędzy skrzyżowaniami na terenie zabudowy powinny wynosić 500m, wyjątkowo 400m, w związku z powyższym wymagane będzie odstępstwo od warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r.).

Ze względu na lokalizowanie budowli i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych, konieczne będzie odstępstwo od warunków ustawy z dnia 28 marca 2003r. o Transporcie Kolejowym.

4. Branża zieleni.

4.1. Zieleni istniejąca

Na istniejącą szatę roślinną składa się przede wszystkim zieleni przyuliczna. Starszych drzew jest tu niewiele i są one w bardzo złym stanie zdrowotnym. Dominującym gatunkiem jest klon pospolity i jesionolistny. Drzewa te są stopniowo wycinane ze względów sanitarnych. Zastępują je nowe nasadzenia różnych gatunków liściastych. Przy ul. Wielkopolskiej – dęby błotne i czerwone. Nasadzenia drzew uzupełniają ozdobne kompozycje z krzewów i traw ozdobnych. Dominują róże i trzcinnik ostrokwiatowy.

Odrębną grupę stanowią zadrzewienia i zakrzewienia towarzyszące linii kolejowej przecinającej ul. Wielkopolską. Mają one charakter niepielęgowanych zarośli, gdzie dominuje śliwa ałycza, głóg, wierzba i klon pospolity.

W zakresie opracowania nie odnotowano występowania gatunków objętych ochroną.

4.2. Gospodarka drzewostanem

Ilość drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki należy ograniczyć do minimum. Wycince podlegać będzie jedynie zieleni kolidująca z projektowanym układem komunikacyjnym oraz infrastrukturą podziemną, a także drzewa chore i uszkodzone, stanowiące zagrożenie dla ruchu kołowego lub pieszego.

4.3. Zieleni projektowana

Tam gdzie będzie to możliwe należy odtworzyć nasadzenia młodych drzew liściastych oraz krzewów i traw ozdobnych. Poza tym należy wprowadzić nowe nasadzenia w miejscach, gdzie pozwoli na to przebieg układu komunikacyjnego oraz sieci uzbrojenia podziemnego. Preferowane są jednorodne szpalery drzew liściastych, a w przypadku braku miejsca – kompozycje z krzewów i traw ozdobnych. Skład gatunkowy powinien nawiązywać do istniejących nasadzeń oraz uwzględniać trudne warunki miejskie.

II WYKAZ WARUNKÓW I OPINII PROJEKTOWYCH

<i>Lp.</i>	<i>Jednostka wydająca dokument, adres</i>	<i>Numer załącznika</i>	<i>Liczba załączników</i>	<i>Charakter i numer dokumentu</i>
1.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni Ul. 10 Lutego 23 81-364 Gdynia	1	6	Warunki techniczne UD.70111.80.2.2015.MK(WJ,SP).2948 z dnia 20.04.2015r.
2.	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Gdyni Dział ds. nawierzchni, obiektów inżynierskich, budynków i budowli. Ul. Morska 24 81-333 Gdynia	2	2	Opinia: IZDKn5-217-27A/2015 dnia 01.09.2015r.
3.	Urząd Miasta Gdyni Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia	3	1	Opinia: UIP.7011.1.8.2015.AC dnia 18.09.2015r.
4.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni Ul. 10 Lutego 23 81-364 Gdynia	1		



Zarząd Dróg i Zieleni
jednostka budżetowa Gminy Miasta Gdyni
81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24
telefon: 58 761 20 00 - 01; fax 58 662 28 41; e-mail: sekretariat@zdz.gdynia.pl

UD.70111.80.2.2015.MK(WJ,SP).2948

Gdynia, dnia 20 kwietnia 2015 roku

**Wydział Inwestycji
Urzędu Miasta Gdyni**

dot. Węzła Integracyjnego Gdynia-Karwiny

W nawiązaniu do ustaleń ze spotkania z dnia 03.04.2015r. Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni przedstawia (dla tzw. „Katalogu A”) warunki techniczne do opracowania wielobranżowej koncepcji dla zadania pn. „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej – Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopockiej, rozbudową ul. Wielkopolskiej i Korzennej, budową ul. Strzelców i nowych tras rowerowych” w zakresie:

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

DYREKTOR

Roman Witowski

Załączniki – sztuk 2

UD a/a

www.zdz.gdynia.pl

X:\M Kolodziejka\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kanalizacja deszczowa\Węzeł Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.15).doc

Załącznik 1

do pisma UD.70111.80.2.2015.MK(WJ,SP).2948 z dnia 20.04.2015r.

WSTĘPNE WARUNKI TECHNICZNE
dotyczące budowy miejskiego systemu odwodnienia miasta

Na etapie opracowywania koncepcji dotyczącej budowy odwodnienia należy uwzględnić poniższe wytyczne:

- 1) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego ulicy:
 - a) Wielkopolskiej (na długości około 200m na zachód od wiaduktu), Korzennej i Nowodworcowej przewidzieć do kanału deszczowego DN500 zlokalizowanego w ulicy Nowodworcowej;
 - b) Chwaszczyńskiej i Wielkopolskiej (na odcinku od ulicy Nowowiczyńskiej do ulicy Nowodworcowej – kierunek Centrum) przewidzieć do istniejących sieci kanalizacji deszczowej;
 - c) Wielkopolskiej (na wschód od wiaduktu) i Strzelców przewidzieć do kanału deszczowego DN400 zlokalizowanego w ulicy Wielkopolskiej;
 - d) Sopockiej przewidzieć do sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowanej zgodnie z dokumentacją pn. „Projekt budowlany przebudowy miejskiej sieci kanalizacji deszczowej w związku z przebudową ulicy Sopockiej oraz drogi 13KD-D i 14KD-D” (inwestor: Polnord „Gdynia Brama Sopocka” Sp. z o.o., ul. Śląska 35/37, 81-310 Gdynia; projektant: mgr inż. Krzysztof Szymański, inż. Marcei Poleski; data opracowania: grudzień 2013r.);
- 2) parametry miejskiej sieci kanalizacji deszczowej dobrać dla całej ciężącej zlewni, dla deszczu miarodajnego o natężeniu 174 l/s-ha (wartość natężenia deszczu dla miasta Gdyni o czasie trwania $t = 15$ min i częstotliwości występowania $p = 20$ % - na podstawie modelu stochastycznego opadów maksymalnych dla regionu północno-zachodniego); do dokumentacji technicznej załączyć mapkę przedstawiającą całą zlewnię ciężącą do punktu włączenia oraz informacje (opisową i rysunkową) dotyczące wielkości i charakteru zlewni cząstkowych, napelnienia sieci oraz prędkości przepływu wód dla każdego węzła (studni);
- 3) miejską sieć kanalizacji deszczowej rozwiązać w systemie grawitacyjnym (tut. Zarząd nie dopuszcza systemu tłocznego), w którym maksymalne napelnienie kanału (dla parametrów przyjętych zgodnie z ww. punktem,) nie przekroczy 80%;
- 4) ograniczyć odpływ wód opadowych i roztopowych do kanału deszczowego DN400 w ulicy Wielkopolskiej (o którym mowa w pkt. 1c) poprzez zastosowanie retencji za pomocą zbiornika retencyjnego uwzględniając:
 - a) przyjęcie parametrów zbiornika umożliwiających ograniczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci z grawitacyjnym upustem do odbiornika w ilości nie przekraczającej 10% sumarycznej ilości tych wód; w wypadku gdy obliczenia

Załącznik Nr 1 - 1/3

X:\M_Kolodziejki\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kanalizacja deszczowa\Wzrost Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.15).doc

- wykażą, że opróżnianie zbiornika retencyjnego przy ww. założeniu trwać będzie dłużej niż 3 godziny, dopuszcza się zwiększenie ilości odprowadzanych wód przy jednoczesnym zachowaniu 3-godzinnego czasu opróżniania; w obliczaniu pojemności zbiornika przewidzieć dodatkowo współczynnik bezpieczeństwa o odpowiedniej wartości;
- b) zaprojektowanie jego o kształcie prostokąta, którego szerokość równa będzie $1/2 \div 1/3$ jego długości;
- c) zlokalizowanie zbiornika w terenie zielonym;
- 5) sieć kanalizacji deszczowej lokalizowaną w jezdni umiejscowić w jednym pasie ruchu tak, aby włązy od studni rewizyjnych usytuowane były w osi tego pasa (od strony najbliższej krawędzi jezdni) – w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów;
- 6) odwodnienie pasa drogowego przewidzieć za pomocą wpustów ulicznych; ich lokalizacja przy krawężniku (po wewnętrznych stronach jezdni), wynikająca z opracowania branży drogowej, winna zapewnić sprawne odwodnienie pasa drogowego, m.in. powinny być umieszczone poza łukiem jezdni, poza zjazdami, poza trasą rowerową i poza chodnikiem oraz przed skrzyżowaniem, przed przejściem dla pieszych (w odległości $1 \div 2$ m) i przed progiem zwalniającym od strony napływu wody;
- 7) wyeliminować rozwiązanie lokalizacji kanalizacji deszczowej wewnątrz parkingu podziemnego i uwzględnić zakaz odprowadzania do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej ścieków z jego wnętrza, np. ścieków pochodzących z mycia posadzki;
- 8) przewidzieć przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej, która pozostawać będzie w kolizji ze zlokalizowaniem, wykonaniem, funkcjonowaniem i eksploatacją projektowanej sieci kanalizacji deszczowej;
- 9) wyłączoną z użytkowania sieć kanalizacji deszczowej należy fizycznie zlikwidować; w dokumentacji przedstawić zestawienie likwidowanej sieci.

Niniejsze warunki ważne są jeden rok, tj. do dnia do 20.04.2016r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność; w opracowaniu (w części opisowej i rysunkowej) zamieścić informację dotyczącą stanu własności gruntów, na których planuje się zlokalizować miejski system odwodnienia;
- b) należy uzyskać uzgodnienie tut. Zarządu, o którego wydanie należy wystąpić z wnioskiem i opracowaniem (w dwóch egzemplarzach) z wyraźnie zaznaczonymi granicami własności (istniejącymi i wynikającymi z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego);
- c) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić przepisy:

Załącznik Nr 1 - 2/3

X:\M Kolodziejki\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kanalizacja deszczowa\Wzrost Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.15).doc

- ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 260 z 2013r. – tekst jednolity);
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
- d) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- e) dokumentacja projektowa (część opisowa i rysunkowa) winna przedstawiać rozwiązania techniczne miejskiej sieci kanalizacji deszczowej uwzględniające ww. wytyczne;
- f) uzgodniona koncepcja stanowić będzie podstawę do określenia warunków technicznych na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej budowy miejskiego systemu odwodnienia (m.in. do określenia zakresu robót budowlanych na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej koniecznych do wykonania w związku z realizacją buspasów w ulicy Wielkopolskiej i Chwaszczynskiej – na odcinkach zlokalizowanych poza Węzłem Integracyjnym).

D Y R E K T O R

Piotr Roman Witowski

Załącznik Nr 1 - 3/3

X:\41_Kolodziejczyk\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kanalizacja deszczowa\Węzeł Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.15).doc

Załącznik 2

do pisma UD.70111.80.2.2015.MK(WJ,SP).2948 z dnia 20.04.2015r.

WSTĘPNE WARUNKI TECHNICZNE
dotyczące budowy miejskiej sieci oświetlenia

Na etapie opracowywania koncepcji dotyczącej budowy oświetlenia (spełniającej wymogi normy *PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”* oraz *PN-IEC 60364-7-714:2003 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje oświetlenia zewnętrznego”*) należy uwzględnić poniższe wytyczne:

- 1) oświetlenie zasilic z nowej szafki oświetleniowej (szafek) zaprojektowanej wg standardu: układ pomiarowy w wydzielonej szafce pomiarowej; szafkę wykonać w obudowie betonowej prefabrykowanej;
- 2) projektowane oświetlenie połączyć kablowo z oświetleniem ulic utrzymywanych przez Gminę Miasta Gdyni na tzw. podział sieci – dla oświetlenia stanowiącego własność Gminy na tzw. jednostronny podział sieci (tabliczka podziałowa w projektowanej latarni) a dla oświetlenia stanowiącego majątek innych podmiotów na tzw. dwustronny podział sieci (tabliczki podziałowe na obu końcach mostka kablowego);
- 3) oświetlenie projektować z maksymalnym wykorzystaniem słupów trakcyjnych jako nośników opraw;
- 4) preferowanym rozwiązaniem jest korzystanie ze słupów w pasie rozdziału jezdnii z wykorzystaniem wysięgników dwuramiennych o wysokości do 1m i długości wysięgu do 2m;
- 5) przy lokalizacji słupów uwzględnić:
 - a) ich umiejscowienie poza chodnikiem; w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się ich zlokalizowanie przy zewnętrznej krawędzi chodnika;
 - b) istniejące i projektowane drzewa celem wyeliminowania kolizji z ich koronami (należy wziąć pod uwagę zwiększanie się korony wraz z wiekiem drzewa); trasę linii zasilających prowadzić poza rzutem korony drzew za wyjątkiem koniecznych (minimalnych) odcinków do przyłączenia latarni;
 - c) standardy dostępności przestrzeni publicznej dla osób o zróżnicowanych ograniczeniach mobilności i percepcji przedstawione w Karcie Standardów Dostępności dla miasta Gdyni (dostępne na stronie internetowej www.zdiz.gdynia.pl);
- 6) oświetlenie projektować w technologii LED;
- 7) do oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych zastosować dedykowane oprawy oświetleniowe
- 8) do oświetlenia przejść podziemnych, tuneli, parkingów podziemnych zastosować oprawy LED, wykonane w II klasie ochronności, z minimalnym stopniem ochrony IP66, z minimalnym stopniem odporności na udary IK10;

Załącznik Nr 2 - 1/2

X:\M_Kolodziejki\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kanalizacja deszczowa\Wyzeł Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.15).doc

- 9) nie dublować oświetleniem głównym oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych (projektowanie rozpocząć od oświetlenia przejść i przejazdów i do tego oświetlenia projektować pozostałe latarnie, traktując oświetlenie przejść jako element całej instalacji);
- 10) przewidzieć fizyczną likwidację wyłączonych z użytkowania elementów sieci oświetleniowej wraz z przekazaniem ich właścicielom; w wypadku odmowy przewidzieć ich utylizację w ramach planowanej inwestycji.

Niniejsze warunki ważne są jeden rok, tj. do dnia do 20.04.2016r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej wraz ze schematem jednokreskowym.

Jednocześnie informujemy:

- a) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- b) należy uzyskać uzgodnienie tut. Zarządu, o którego wydanie należy wystąpić z wnioskiem i opracowaniem (w dwóch egzemplarzach) z wyraźnie zaznaczonymi granicami własności (istniejącymi i wynikającymi z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego);
- c) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić przepisy:
- ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 260 z 2013r. – tekst jednolity z późn. zmianami);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami);
- d) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- e) uzgodniona koncepcja stanowić będzie podstawę do określenia warunków technicznych na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej budowy oświetlenia miejskiego.



DYREKTOR

mgr Roman Witowski

Załącznik Nr 2 - 2/2

X:\Ad_Kokodziejcki\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kamulizacja deszczowa\Wzrost Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.13).doc

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Gdyni
Dział ds. nawierzchni, obiektów inżynierskich,
budynków i budowli
ul. Morska 24, 81-333 Gdynia
T: +48 58 721 23 09
F: +48 58 721 16 77
iz.gdynia@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl



IZDKn5-217-27A/2015

Gdynia, 01.09.2015r.

**Biurowisko Projektów Budownictwa
Komunalnego Spółka Akcyjna
w Gdańsku**
Ul. Jana Uphagena 27
80-237 Gdańsk

W odpowiedzi na pismo nr DN/0300/2448/AS/15 z dnia 03.08.2015r. w sprawie „Węzła Integracyjnego Transportu Publicznego w sąsiedztwie przystanku PKM – Gdynia Karwiny”, PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Gdyni informuje, że podczas sporządzania projektu tego węzła należy uwzględnić następujące wymagania zarządu kolei:

1. Oś toru nr 103 należy zaprojektować w odległości 14,50 m od osi toru nr 101 na długości peronu p.o. Gdynia Karwiny. Na odcinkach poza peronem może się ona zmniejszać do 5,0 m (wg zasad kształtowania układów geometrycznych torów dla prędkości 120 km/h).
2. Odległość od zaprojektowanej osi toru nr 103 do lica muru oporowego wzdłuż ul. Strzelców nie może być mniejsza niż 3,5 m.
3. Dopuszcza się wykonanie chodnika wzdłuż ul. Strzelców w formie nawisu (parapetu) wystającego poza linię muru w stronę toru nr 103 z zachowaniem warunków skrajni dla tego toru jako zelektryfikowanego.
4. Przejście nad torami (kładkę dla pieszych) należy zaprojektować na wysokości min. 7,0 m (liczone od projektowanej wysokości główek szyn – według projektu układu torowego p.o. Gdynia Karwiny). Wymiar ten dotyczy najniższego elementu ustroju kładki w rejonie toru. Kładkę przewidzieć dla torów nr 101, 102 i 103.
5. Mur oporowy od strony ul. Strzelców należy wykonać razem z budową tej ulicy (przed budową toru nr 103), czyli od razu w formie docelowej konstrukcji.
6. Zejście z kładki na peron przy torze nr 101 musi uwzględniać dobudowę krawędzi peronowej od strony toru nr 103 i zapewniać zachowanie wymaganych odległości (stref bezpieczeństwa) na peronie przy obydwu krawędziach.
7. Odwodnienie projektowanego układu drogowo - parkingowego nie należy włączać w system odwodnienia torów kolejowych linii nr 201.

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 16 664 674 000,00 zł

1

8 Nie przewidywać wjazdu na nowy wiadukt w rejonie końca peronów p.o. Gdynia Karwiny.

9. W żadnym wypadku nie przewidywać (nawet w wariantcie docelowym) przekrywania płytą odcinka linii kolejowej nr 201 na długości p.o. Gdynia Karwiny oraz w jego sąsiedztwie.

10. W układzie docelowym ul. Wielkopolska powinna krzyżować się z torami kolejowymi dwoma niezależnymi wiaduktami drogowymi lub jednym wiaduktem bez pasa rozdzielczego z zielenią, tak aby długość "przykrycia" toru była jak najmniejsza.

Opracowany na podstawie niniejszych warunków technicznych projekt koncepcyjny należy przedłożyć do Zakładu Linii Kolejowych PKP PLK S.A. w Gdyni w celu uzyskania akceptacji.

ZASTĘPCA DYREKTORA
d/s technicznych
Leszek Lewicki



URZĄD MIASTA GDYNI

81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54

telefon (centrala): 58-66-88-000; fax: 58-62-09-798; e-mail: umgdynia@gdynia.pl; www.gdynia.pl

UIP.7011.1.8.2015.AC

Gdynia, dnia 18.09.2015 r.

**Biuro Projektów
Budownictwa Komunalnego S.A.**

ul. Uphagena 27
80-237 GDAŃSK

Dotyczy: koncepcji budowy węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej – Gdynia Karwiny.

W nawiązaniu do pisma PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Gdyni L.dz. IZDKn5-217-27A/2015 z dn. 01.09.2015 r. prosimy o udzielenie pilnej odpowiedzi, z odniesieniem do poszczególnych punktów ww. pisma, czy warunki zarządu kolei umożliwiają realizację Węzła Integracyjnego przy przystanku PKM Gdynia-Karwiny, zgodnie z zakresem ustalonym dla koncepcji opracowywanej przez Państwa na zlecenie Gminy Miasta Gdyni.

Prosimy o rozpatrzenie możliwości oprotestowania wymagań PKP i udzielenie informacji w jakim zakresie jest to możliwe. W tym kontekście prosimy zwłaszcza o zajęcie jednoznacznego stanowiska w sprawie konieczności budowy muru oporowego od strony ul. Strzelców, jednocześnie z budową tej ulicy.

KT o/a +2D-3

SEKRETARIAT BPBK SA	
Gdańsk Wrzeszcz	
data wpl.	2015-09-23
l. dz.	2914
ilość zał.	

Z-ca NACZELNIKA WYDZIAŁU
Grocholewska
Monika Grocholewska

