



SPIS TREŚCI:

I. UZGODNIENIA I OPINIE	2
1. UZGODNIENIE PROJEKTU GOSPODARKI DRZEWOSTANEM – GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI.....	3
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2. LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	4
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
4. INFORMACJA O MIEJSCOWYCH PLANACH ZAGOSP. PRZESTRZENNEGO	4
5. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	4
6. STAN ISTNIEJĄCY	5
6.1. Układ komunikacyjny i ruch drogowy	5
6.2. Sieci uzbrojenia podziemnego.....	5
6.3. Zieleń	6
7. STAN PROJEKTOWANY	7
7.1. Podstawowe parametry projektowe układu drogowego	7
7.2. Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe układu drogowego	8
7.3. Roboty ziemne i rozbiórkowe	10
7.4. Odwodnienie	10
7.5. Wykonanie robót budowlanych.....	10
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11

Rys. nr 0 – Orientacja, skala 1:20000

Rys. nr 1 – Gospodarka drzewostanem, skala 1:500



Projekt gospodarki drzewostanem.

„Przebudowa ul. Nad Jarem i Zakosy w Gdańsku.”

I. UZGODNIENIA I OPINIE



Projekt gospodarki drzewostanem.

„Przebudowa ul. Nad Jarem i Zakosy w Gdańsku.”

1. **Uzgodnienie projektu gospodarki drzewostanem – Gdański Zarząd Dróg i Zieleni**



II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu jest umowa zawarta pomiędzy ProRoads mgr inż. Bartosz Duszyński, ul. Morenowe Wzgórze 20/17 80-283 Gdańsk, a Inwestorem: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk.

2. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w Gdańsku na ulicach Nad Jarem, Zakosy, Brukowa, Skarpowa i obejmuje działki nr: obręb 65: 245, 258, obręb 78: 132, 134, 155, 1, 50, 10/6, 29, obręb 79: 43.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie projektowe zostało wykonane na potrzeby uzyskania pozwolenia na wycinkę kolidującej zieleni oraz realizacji robót przygotowawczych dla przedmiotowej inwestycji.

Zakres opracowania obejmuje:

- inwentaryzację zieleni,
- usunięcie kolidującej zieleni.

4. INFORMACJA O MIEJSCOWYCH PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Inwestycja nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

5. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Aktualna mapa do celów projektowych.
- Dokumentacja geotechniczna wykonana przez Przedsiębiorstwo Geologiczne AQUA Jacek Kuciaba, Łęgowo 83-031, ul. Krótka 4, wykonana w czerwcu 2017.
- Uzgodnienia z Zamawiającym.
- Inwentaryzacja zieleni.
- Wizja lokalna i dokumentacja fotograficzna.
- Aktualne przepisy prawne oraz normy na dzień przekazania niniejszej dokumentacji.
- Warunki techniczne i uzgodnienia z gestorami sieci uzbrojenia terenu.



6. STAN ISTNIEJĄCY

6.1. Układ komunikacyjny i ruch drogowy

Układ ulic podlegający przebudowie stanowi dojazd do okolicznych budynków mieszkalnych i usługowych oraz ciągów komunikacyjnych o większym znaczeniu transportowym.

Chodniki z płyt betonowych ograniczone są istniejącymi ogrodzeniami posesji.

W obszarze inwestycji występują liczne zjazdy indywidualne i chodniki zlokalizowane wzdłuż ogrodzeń posesji.

Parametry techniczne istniejących ulic w obrębie projektowanego układu (źródło: GZDiZ):

- ul. Nad Jarem: klasa techniczna D (dojazdowa), $V_{proj}=30-40$ km/h, szerokość: 5m,
- ul. Zakosy: klasa techniczna L (lokalna), $V_{proj}=40-50$ km/h, szerokość: 5m,
- ul. Brukowa: klasa techniczna L (lokalna), $V_{proj}=40-50$ km/h, szerokość: 4m,
- ul. Skarpowa: klasa techniczna D (dojazdowa), $V_{proj}=30-40$ km/h, szerokość: 5m,
- ul. Goszczyńskiego: klasa techniczna L (lokalna), $V_{proj}=40-50$ km/h, szerokość: 5m,
- ul. Powstańców Warszawskich: klasa techniczna Z (zbiorcza), $V_{proj}=40-60$ km/h.

6.2. Sieci uzbrojenia podziemnego

W obszarze inwestycji znajdują się liczne sieci uzbrojenia podziemnego:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieci energetyczne,
- sieci teletechniczne.



6.3. Zielen

Wzdłuż projektowanego odcinka zlokalizowane są dwa drzewa i krzewy kolidujące z inwestycją - nr 4, nr 5, nr 7 i nr 17

Tabela nr 1. Inwentaryzacja zieleni (opracowanie: Piotr Kujawski)

Nr na rysunku	Nazwa polska\ Nazwa łacińska	Powierzchnia [m2]	Obwód pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wysokości 130 cm	Stan zdrowotny/ Uwagi
1.	Klon pospolity/ Acer platanoides	16.00			rodzaj mieszanego żywopłotu 1,7x1,0 poprzerastrany nieregularnie cięty
	Deren biały/ Cornus alba				
	Róża dzika/ Rosa canina				
	Jarząb pospolity/ sorbus aucuparia				
2.	Róża dzika/ Rosa canina	1.00			
3.	Róża dzika/ Rosa canina	2.50			1m2+ 1m2+ 0,5m2
4.	Świerk kłujący odm. Sina/ Picea pungens Glauca		60	52	Koliduje z projektowanym układem drogowym - do wycinki
5.	Jałowiec łuskowy/ Juniperus squamata Blue Carpet	2.00			Koliduje z projektowanym układem drogowym - do wycinki
6.	Róża dzika/ Rosa canina	20.00			do 1,6 x do 1,0
	Jesion wyniosły/ Fraxinu excelsior		25	18	rośnie w żywopłocie
7.	Śliwa ałyczna/ Prunus cerasifera	18.00			wys. 2,2
8.	Śnieguliczka biała/ Symphoricarpos albus Duhamel	0.50			
8a.	Klon pospolity/ Acer platanoides		201	200	
	Klon pospolity/ Acer platanoides		84	54, 30	54 zrośnięte
	Lilak pospolity/ Syringa vulgaris	6.00			
9.	Lilak pospolity/	12.00			



	Syringa vulgaris				
	Trzmielina pstra/ Evonymus sp.	1.00			
	Berberys/ Berbeis sp.	1.00			
	Irga/ Cotoneaster sp.	1.00			
10.	Morwa biała/ Morus alba		203	76, 91	
11.	Morwa biała/ Morus alba		202	196	
12.	Klon pospolity/ Acer platanoides		106	94	94 zrośnięty
13.	Świerk kłujący odm. Sina/ Picea pungens Glauca		59	50	
14.	Świerk pospolity/ Picea abies		64	55	korona podniesiona pień oczyszczony z gałązek za ogrodzeniem
15.	Świerk pospolity/ Picea abies		60	52	korona podniesiona pień oczyszczony z gałązek za ogrodzeniem
16.	Świerk pospolity/ Picea abies		49	40	korona podniesiona pień oczyszczony z gałązek za ogrodzeniem
17.	Jałowiec/ Juniperus sp.	15.00			Koliduje z projektowanym układem drogowym - do wycinki
18.	Klon pospolity/ Acer platanoides		145	115	
19.	Klon pospolity/ Acer platanoides		142	101	
20.	Wierzba biała/ Salix alba		129	101, 66	

7. STAN PROJEKTOWANY

7.1. Podstawowe parametry projektowe układu drogowego

- klasa techniczna: bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- prędkości projektowe: bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- szerokość jezdni ulicy Nad Jarem, Zakosy i Skarpowej: 5m,
- szerokość jezdni ulicy Brukowej: 4m,
- średnica zewnętrzna mini ronda: 18 m,
- szerokość jezdni mini ronda: 4 m,
- średnica wyspy mini ronda: 10 m,



- szerokość wlotów mini ronda przy zastosowaniu kanalizacji: 3.0m,
- szerokość wylotów mini ronda przy zastosowaniu kanalizacji: 3.5m,
- szerokości chodników: 1.05 - 2.25 m,
- szerokość zjazdów: 3.00 - 5.00 m,
- kategoria ruchu: KR2, obciążenie obliczeniowe 100 kN/oś.

7.2. Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe układu drogowego

Projekt zakłada maksymalnie możliwe odwzorowanie stanu istniejącego w zakresie geometrii w planie i profilu w związku z istniejącym zagospodarowaniem, licznymi sieciami uzbrojenia oraz ograniczeniem wynikającym z istniejących granic nieruchomości gruntowych przewidzianych na potrzeby przebudowy przedmiotowego układu drogowego. Całość projektowanego układu ulic umożliwia bezpieczne i płynne dowiązanie do istniejących zjazdów indywidualnych.

Projekt przewiduje wymianę konstrukcji nawierzchni jezdni ulic, wszystkich zjazdów oraz chodników na nowe (szczegóły w punkcie 7.3.).

Maksymalne pochylenie projektowanych niwelet nie przekracza 5.8%, jedynie na krótkim odcinku ul. Skarpowej wynosi ono 6.7%, jednak jest to pochylenie zbliżone do występującego w stanie istniejącym. Mimo to, pochylenie podłużne chodników wzdłuż wyokrągłeń ul. Skarpowej na skrzyżowaniu z ul. Nad Jarem nie przekracza 6%.

Spadki poprzeczne jezdni kształtują się w zakresie od 0.0%-2.0% i są jednostronne. Zapewniono sprawny odpływ wody - pochylenie ukośne jezdni nie jest mniejsze niż 0,7%.

Na połączeniu chodnika ze zjazdami zaprojektowano rampy o minimalnej długości 1 m i spadku podłużnym nie większym niż 15 %. W przypadku kontynuacji chodnika na zjeździe, zjazd na odcinku chodnika posiada spadek podłużny od 2.0-3.0%.

Pochylenie poprzeczne chodników wynosi 2.0-3.0%.

Jezdnie ulic obramowano krawężnikiem betonowym 15x30 o wysokim świetle +12cm, a w lokalizacji zjazdów i poprzecznych przejść ciągów pieszych, o niskim świetle +2cm lub +4cm w przypadku, gdy krawężnik prowadzi wodę opadową i zjazd ma pochylenie w dół w stosunku do drogi.

Wyspę środkową i wyspy kanalizujące mini ronda zaprojektowano jako przejezdne i wyniesione w krawężniku kamiennym 15x30 o niskim świetle +4cm.

Zjazdy indywidualne obramowano po bokach i od strony posesji opornikami betonowymi 12x25 w kolorze grafitowym (kontrastowym w stosunku do koloru nawierzchni zjazdów i chodników).



Chodniki obramowano zewnętrznie obrzeżem betonowym 8x30. Można zrezygnować z obrzeża w przypadku wystarczającego podparcia, które zapewni istniejący cokół ogrodzenia posesji.

Na odcinku od km=0+035 do km=0+158 ul. Nad Jarem, po jej lewej stronie, projektuje się nowy odcinek chodnika, który w większości zastępuje istniejący chodnik gruntowy. Chodnik przebiega częściowo po obwodzie projektowanego mini ronda.

Również na odcinku od km=0+280.35 do km=0+305.60 ul. Nad Jarem, po stronie lewej projektuje się chodnik, w celu bezpiecznego przejścia ruchu pieszego z istniejących schodów terenowych na skarpie na wysokości skrzyżowania ulic Nad Jarem i Skarpowa i wyprowadzenie go na chodnik przed skrzyżowaniem.

Na odcinku od km=0+021 do km=0+035 ul. Nad Jarem po stronie lewej, w związku z istniejącymi miejscami postojowymi wzdłuż salonu samochodowego, obniżono krawężnik jezdni przy chodniku do +4cm, w celu umożliwienia wjazdu pojazdów na miejsca postojowe za chodnikiem. Projektowany chodnik odseparowano od miejsc postojowych opornikiem betonowym 12x25 w kolorze grafitowym.

W związku z koniecznością zachowania latarni drogowej w km=0+089 ul. Nad Jarem po stronie lewej, chodnik odsunięto od jezdni zachowując jego spadki podłużne nie większe niż 6%

Od km=0+200 do km=0+235 ul. Nad Jarem po stronie prawej, z uwagi na duże zagęszczenie zjazdów i chodnika pomiędzy nimi, ujednolicono konstrukcję nawierzchni - stosując kostkę betonową i konstrukcję jak dla zjazdów indywidualnych. Zastosowano kostkę betonową ze względu na możliwość lepszego dopasowania do istniejącego zagospodarowania terenu - bardzo zmienne ukształtowanie terenu istniejącego przy schodach i zjazdach do garażu.

Na odcinku od km=0+259.21 do km=286.18 ul. Nad Jarem po stronie prawej zastosowano obniżony krawężnik betonowy 15x30 o świetle +4cm, umożliwiającą, ewentualne awaryjne zjechanie na chodnik w przypadku mijania się większych pojazdów na łuku poziomym R=50m. Na tym odcinku należy zastosować konstrukcję chodnika typu B2.

W miejscach dowiązań do istniejących konstrukcji rozbieralnych w granicach pasa drogowego przewidziano ich przełożenie:

- od km=0+021 do km=0+035 ul. Nad Jarem po stronie lewej - istniejące miejsca postojowe przy salonie samochodowym z kostki betonowej,
- w miejscu dowiązania projektowanego mini ronda na styku z ulicą Goszczyńskiego - kostka betonowa wraz z krawężnikiem,
- od km=0+186 do km=0+207 ul. Nad Jarem po stronie lewej - istniejące zjazdy indywidualne z kostka kamiennej.



Skarpy wykopów i nasypów należy kształtować z pochyleniem 1:1,5. Skarpy należy obłożyć humusem grubości 15cm i obsiać trawą. Należy zachować 0.35m przestrzeni pomiędzy krawężnikiem i skarpą wykopową. Przestrzeń tą należy wypełnić warstwą żwiru 32/64 o grubości 15cm. Warstwa ma pełnić funkcję retencyjną i spowolniającą spływ wody ze skarpy do kanalizacji deszczowej. Warstwę żwiru należy również wypełnić pas rozdzielający jezdnię i chodnik w km=0+089 ul. Nad Jarem.

7.3. Roboty ziemne i rozbiórkowe

Należy całkowicie rozebrać wszelkie konstrukcje nawierzchni, krawężniki, oporniki i obrzeża znajdujące się w obszarze inwestycji.

Roboty ziemne sprowadzają się do wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcji nawierzchni, krawężniki, oporniki, obrzeża i palisady. Lokalnie występują również nasypy i wykopy.

W przypadku stwierdzenia, podczas wykonywania robót budowlanych, niespełnienia warunków nośności podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, należy wezwać nadzór autorski.

7.4. Odwodnienie

Woda opadowa zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji deszczowej za pomocą nowych wpustów deszczowych. Szczegóły rozwiązania wg projektu kanalizacji deszczowej. Zieleń

Kolidujące drzewa należy przeznaczyć do wycinki zgodnie z punktem 6.3.

7.5. Wykonanie robót budowlanych

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych przy zachowaniu przepisów BHP.

Opracował:

mgr inż. Bartosz Duszyński



Projekt gospodarki drzewostanem.

„Przebudowa ul. Nad Jarem i Zakosy w Gdańsku.”

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA