PRACOWNIA PROJEKTOWA
80-747 GDAŃSK, UL TORUŃSKA 18C/A
TEL. (58) 710-44-65
NIP 5841379199 REGON 191967426
email: biuro@proinwesta.pl

TEMAT OPRACOWANIA	**BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO W SĄSIEDZTWIE UL. NARWICKIEJ W GDAŃSKU** **w ramach zadania Budżet Obywatelski 2020:** ***„Pieszo i rowerem bezpiecznie na stadion naprawa chodnika i poboczy jezdni ul. Narwickiej - cz.1”***
ADRES INWESTYCJI	GDAŃSK, UL. NARWICKA działka nr 160/2, obr. 058
KATEGRIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV
INWESTOR	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PROINWESTA ANNA WANIEWSKA ul. Toruńska 18C/A 80-747 Gdańsk tel./fax (58) 710-44-65 NIP 5841379199 REGON 191967426
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
DATA	WRZESIEŃ 2020
BRANŻA	**DROGOWA**
PROJEKTANTKA	mgr inż. DOROTA NOWICKA-ZEMBURA nr upr. SLK/8563/PBD/19, uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. MAREK SŁOMIŃSKI nr upr. POM/0076/PWOD/14 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Temat
2. Inwestor
3. Zakres opracowania
4. Podstawa opracowania
5. Stan istniejący
6. Rozwiązania projektowane
7. Nawierzchnie
8. Warunki gruntowo-wodne
9. Odwodnienie
10. Zieleń
11. Docelowa organizacja ruchu

11.1. Oznakowanie pionowe
11.2. Oznakowanie poziome
11.3. Analiza przystosowania terenu dla osób z niepełnosprawnością
11.4. Termin wprowadzenia docelowej organizacji ruchu

12. Inne wymagania

ZAŁĄCZNIK 1 – ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

SPIS UZGODNIEŃ BRANŻOWYCH

1.	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	6336-385(2)-2020-ARL-4413	09.09.2020 r.
2.	Gdańskie Wody Sp. z o.o.	977/2020	24.09.2020 r.
3.	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	433/ZRD/Z/2020	23.09.2020 r.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Plan sytuacyjny	- skala 1:500	- rys. nr 1
2.	Przekroje drogowe	- skala 1:50	- rys. nr 2
3.	Profil ciągu pieszo-rowerowego	- skala 1:50/500	- rys. nr 3
4.	Plan warstwicowy	- skala 1:250	- rys. nr 4
5.	Plan docelowej organizacji ruchu	- skala 1:500	- rys. nr 5

OPIS TECHNICZNY

1. Temat

PROJEKT BUDOWY CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO
W SĄSIEDZTWIE UL. NARWICKIEJ W GDAŃSKU
w ramach zadania Budżet Obywatelski 2020: „Pieszo i rowerem bezpiecznie na stadion naprawa chodnika i poboczy jezdni ul. Narwickiej - cz.1"

2. Inwestor

DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA
ul. Żaglowa 11,
80-560 Gdańsk

3. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto projekt wykonawczy ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowanego w sąsiedztwie ul. Narwickiej w Gdańsku wraz z rozwiązaniem odwodnienia przedmiotowego terenu.

4. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Kopia mapy zasadniczej do celów informacyjnych z dnia 29 kwietnia 2020 r.
- Obowiązujące normy i przepisy projektowe;
- Wizja lokalna;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, Uchwała nr XLV/1378/2002 Rady Miasta Gdańska z dnia 21 lutego 2002 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Młyniska – Letnica w Gdańsku.

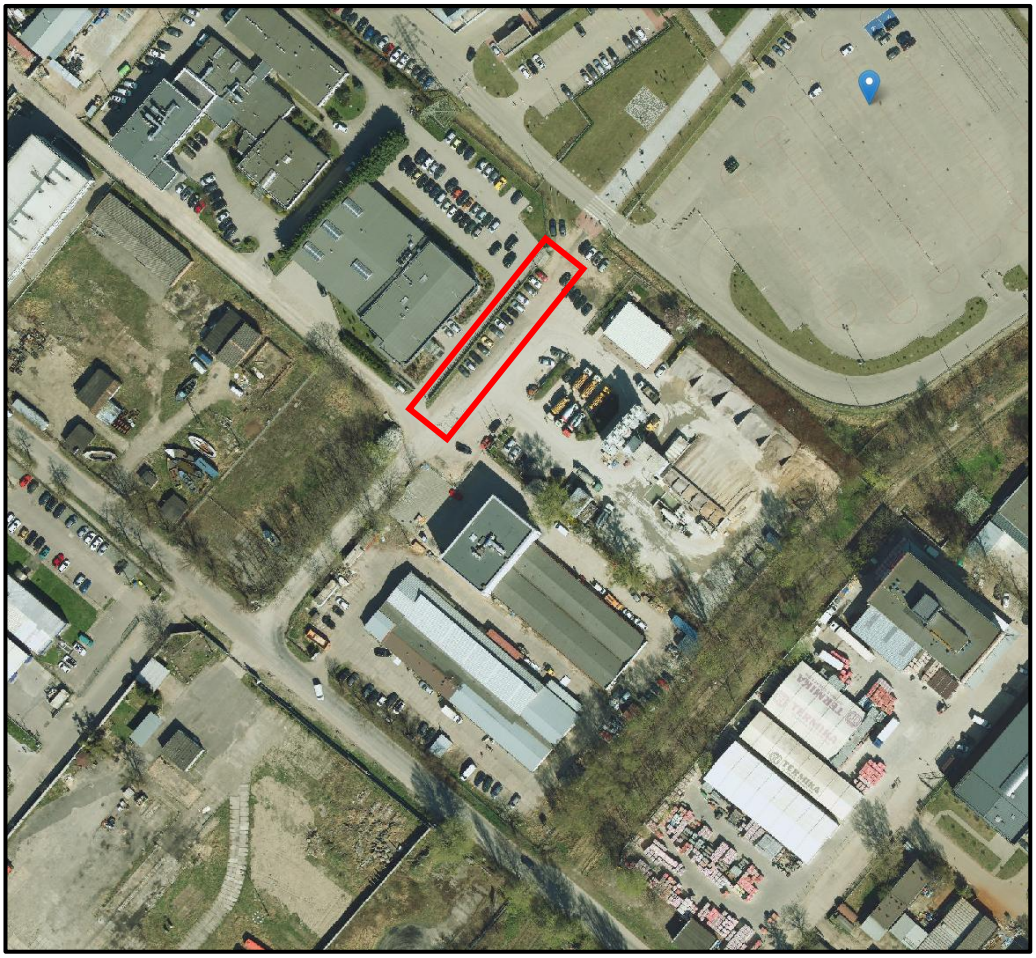
5. Stan istniejący

Teren inwestycji znajduje się w dzielnicy Gdańsk-Letnica, na działce nr 160/2, obr. 058. Działka w stanie istniejącym jest niezabudowana i stanowi fragment drogowego sięgacza ulicy Narwickiej (bez przejazdu). Obecnie teren działki 160/2 jest niezagospodarowany i stanowi dojazd do sąsiadujących obiektów usługowo-przemysłowych. Powierzchnia działki w przewarzającej części pokryta jest drogowymi płytami betonowymi w stanie złym. Płyty betonowe są wyszczerbione, a miejscami bardzo spękane i posiadają dużo ubytków. Nawierzchnie utwardzone płytami nie posiadają odwodnienia.

W zakresie opracowania zlokalizowany jest jeden zjazd publiczny, prowadzący do sąsiadujących z inwestycją obszarów przemysłowo-usługowych.

Obecnie teren działki 160/2 wykorzystywany jest głównie jako plac postojowy. Teren wykorzystywany jest przez pojazdy osobowe oraz ciężarowe.

Widok z góry na teren inwestycji - 2018 r.:



Fot. 1 Ortofotomapa 2018 r.

Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego:

Fot. 2 Widok działki 160/2 od strony północnej.

Fot. 3 Widok działki 160/2 od strony południowej.

Fot. 4 Widok w kierunku działki 162/2.

6. Rozwiązania projektowane

W ramach projektu przewiduje się przebudowę istniejącej nawierzchni placu z płyt betonowych na działce 160/2, obr. 058. Zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 6,0 m, stanowiący kontynuację promenady znajdującej się na działce 134/2. Równolegle do ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowano ogrody deszczowe, które pozwolą na zagospodarowanie wód opadowych z projektowych nawierzchni w obrębie działki. W celu nawiązania wysokościowego do istniejącego placu z płyt drogowych projektowane nawierzchnie zostaną uzupełnione o nawierzchnie wyrównujące z kostki farmerskiej oraz przełożonych płyt drogowych.

W obszarze projektowanego ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowany jest jeden zjazd publiczny, prowadzący do działki 159/3. Niweleta i nawierzchnia zjazdu została dostosowana do nawierzchni chodnika.

W celu ochrony ciągu pieszo-rowerowego przed rozjeżdżaniem przez pojazdy silnikowe planuje się jego wygrodzenie za pomocą słupków drogowych, a także za pomocą głazów narzutowych i ogrodów deszczowych.

7. Nawierzchnie

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

Nawierzchnię ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowano z betonu asfaltowego koloru czarnego, ograniczonego z obu stron opornikami betonowymi bez wysunięcia. Wyrównanie nawierzchni zaprojektowano z nawierzchni przepuszczalnej z zastosowaniem kostki farmerskiej o wymiarach 20x20x8 cm, a na fragmencie z istniejących płyt betonowych, które zostaną przełożone w celu dostosowania wysokościowego. Uzupełniane nawierzchnie zostaną ograniczone krawężnikami betonowymi z wysunięciem 12 cm.

W celu umożliwienia spływu wody w kierunku projektowanych ogrodów deszczowych projektuje się miejscowe zastąpienie krawężników opornikami bez wysunięcia (na dł. 40 cm).

TYP 1 - Ciąg pieszo-rowerowy

	- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S w kolorze czarnym	3 cm
	- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	3 cm
	- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym 0/31,5, C90/3, CBR≥60%	25 cm
	- georuszt trójosiowych typu 2	---
	- geowłóknina separacyjna	---

TYP 1a - Zjazd przez ciąg pieszo-rowerowy

	- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S w kolorze czarnym	3 cm
	- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	6 cm
▼ E2≥80 MPa	- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym 0/31,5, C90/3, CBR≥60%	25 cm
	- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym 0/31,5, CBR≥60%	35 cm
	- georuszt trójosiowych typu 2	---
▼ E2≥25 MPa	- geowłóknina separacyjna	---

TYP 2 - Wyrównanie nawierzchni z kostki betonowej farmerskiej (nawierzchnia ażurowa)

	- warstwa ścieralna z kostki betonowej farmerskiej koloru grafitowego	8 cm
	- warstwa podsypki piaskowej	3 cm
▼ E2≥80 MPa	- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym 0/31,5, C90/3, CBR≥60%	20 cm
	- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym 0/31,5, CBR≥60%	35 cm
	- georuszt trójosiowych typu 2	---
▼ E2≥25 MPa	- geowłóknina separacyjna	---

TYP 3 - regulacja wysokościowa istniejących płyt drogowych betonowych

- istniejące płyty drogowe betonowe	12/15 cm
- warstwa wyrównawcza z pospółki kwalifikowanej	10 cm

Roboty ziemne muszą być wykonywane zgodnie z normą PN-S-02205. W czasie wykonywania robót należy zapewnić właściwe zagęszczenie poszczególnych warstw. Technologia robót musi zapewniać prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Technologię odwodnienia wykopów opracuje Wykonawca.

Jeżeli parametry gruntu rodzimego w wykopie są gorsze niż: E2≥25 MPa, Is=1,00, E2/E1≤2,2 grunt rodzimy należy wzmocnić przed ułożeniem warstwy ulepszonego podłoża.

Podbudowę z mieszanki niezwiązanej (z kruszywa łamanego) należy wykonać zgodnie z WT-4 oraz normą PN-S-06102. Mieszanka z kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Kierownika Budowy.

Fot. 5 Nawierzchnia z betonu asfaltowego w kolorze czarnym.

Fot. 6 Nawierzchnia z kostki farmerskiej 20x20x8 cm.

Fot. 7 Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych.

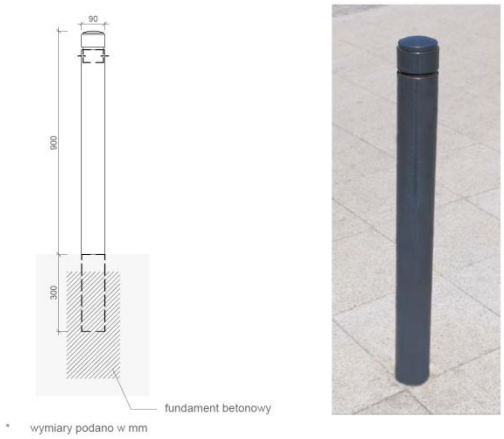
Fot. 8 Lokalne zastąpienie krawężnika opornikiem bez wysunięcia, umożliwiające spływ wody.

Fot. 9 Lokalne zastąpienie krawężnika opornikiem bez wysunięcia, umożliwiające spływ wody.

Zgodnie z informacjami zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia w projekcie przewidziano zastosowanie głazów narzutowych, jako nawiązanie do istniejących materiałów wygradzających oraz nawierzchni na promenadzie. Głazy rozmieszczono zarówno jako elementy wygradzające, chroniące zieleń przed rozjeżdżaniem, jak również jako elementy ozdobne ogrodu deszczowego. Dodatkowo, w celu zabezpieczenia ogrodów deszczowych i zieleńców przed możliwością parkowania ww. głazy narzutowe należy uzupełnić podwójnymi słupkami drewnianymi. Na ciągu pieszo-rowerowym zaprojektowano rozmieszczenie słupków drogowych, w rozstawie co 1,8 m. Karta techniczna słupka została umieszczona na końcu opracowania.

Fot. 10 Głazy narzutowe.

Fot. 11 Głaz narzutowy.



Rys. 1 Słupek wygradzający.

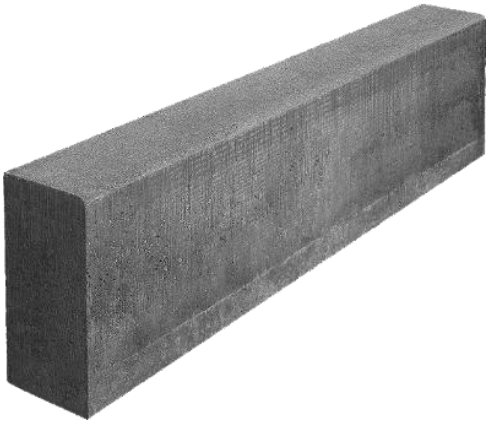
Fot. 12 Podwójne słupki drewniane - ul. Hallera.

Do obramowania nawierzchni należy zastosować elementy drogowe betonowe, wibroprasowane, posadowione na ławach betonowych C12/15 z oporami. Wszystkie obramowania należy posadowić bezpośrednio po ułożeniu ławy betonowej na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie. Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy o szerokości 12 mm - wypełnioną trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną. Krawężniki należy zaspoinować.

Oporniki z tworzywa sztucznego należy zamocować do gruntu dedykowanymi kotwami z tworzywa sztucznego o długości min. 20 cm. Należy stosować co najmniej 3 kotwy na każdy metr obrzeża z tworzywa sztucznego.

Fot. 13 Krawężnik uliczny betonowy wibroprasowany w kolorze szarym 15x30x100 cm.

Fot. 14 Krawężnik skośny betonowy wibroprasowany w kolorze szarym 15x22/30x100 cm.



Fot. 15 Opornik betonowy wibroprasowany w kolorze szarym 12x25x100 cm.

Fot. 16 Opornik z tworzywa sztucznego 8x8x100 cm wraz z kotwami dł. 24 cm.

8. Warunki gruntowo-wodne

W wyniku przeprowadzonych badań geologicznych stwierdzono, że w rozpatrywanym podłożu występują złożone warunki gruntowo-wodne, umiarkowanie korzystne dla posadowienia bezpośrednio projektowanego ciągu pieszo-rowerowego.

W rozpatrywanym podłożu, na głębokości 1,40 m ppt, tj. na rzędnych 0,91 – 1,01 m n.p.m., stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wód gruntowych. Udokumentowany poziom wód gruntowych odnosi się do dnia prowadzenia pomiarów i może ulegać wahaniom w granicach ± 0,5 m, w zależności od pory roku i warunków pogodowych.

Na rozpatrywanym terenie występują grunty, których przydatność jako podłoże pod konstrukcję drogową, zawarta jest w granicach od gruntów nieprzydatnych do przydatnosci wysokiej:

Grunty warstw geotechnicznych A i I - grunty antropologiczne i grunty rodzime organiczne

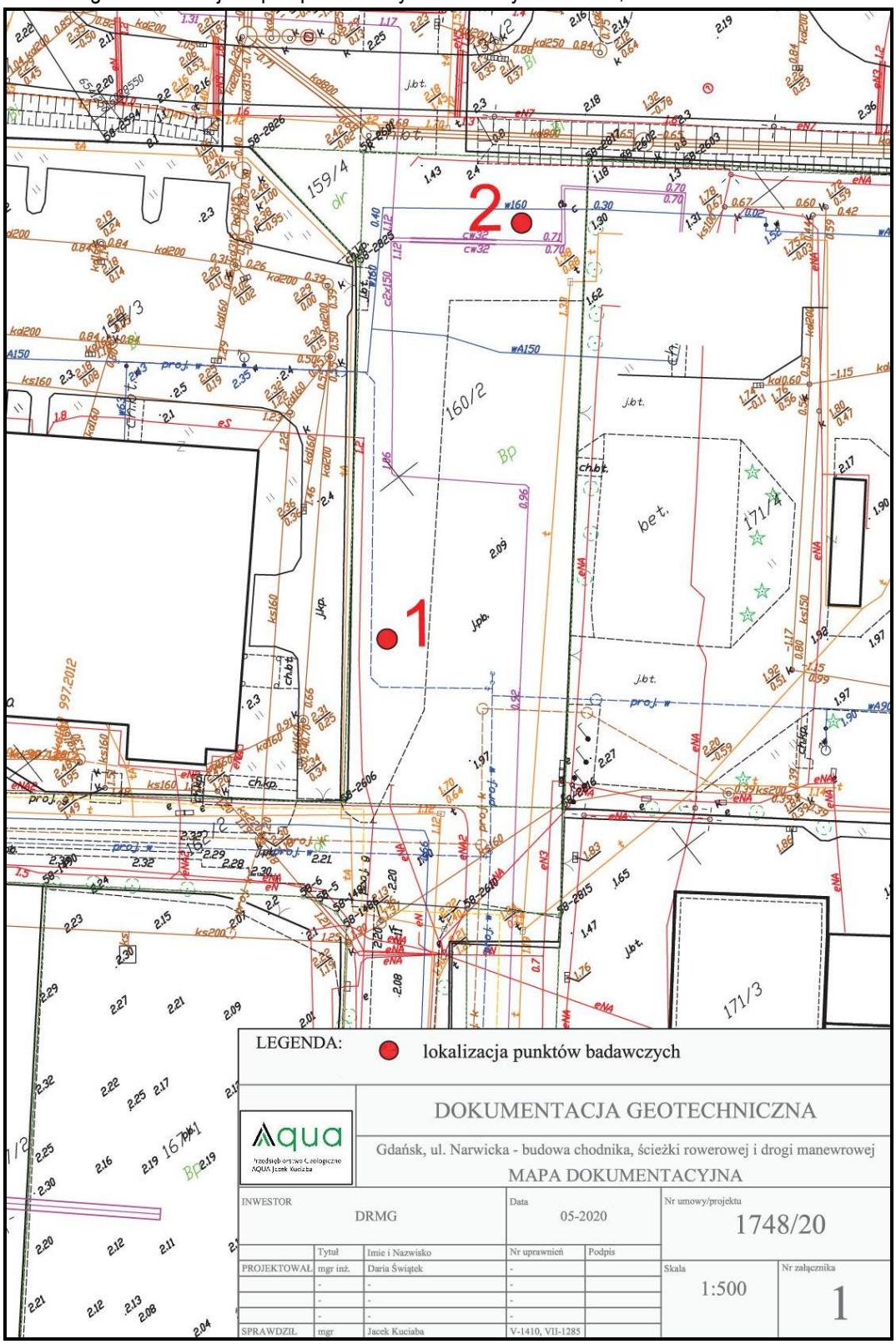
- Przydatność jako podłoże pod nawierzchnie – grunty nieprzydatne.
- Wysadzinowość i przełomowość – bardzo duża.
- Grunty pozostają poza klasyfikacją do grupy nośności.

Grunty warstwy geotechnicznej II - grunty rodzime: piaski

- Przydatność jako podłoże pod nawierzchnie – wysoka.
- Wysadzinowość i przełomowość – grunty niewysadzinowe.

Pod budowę ciągu pieszo-rowerowego proponuje się wybranie wierzchniej warstwy wątpliwych gruntów warstwy A do głębokości 0,30 – 0,50 m, dogęszczenie powierzchniowe dna wykopu i wykonanie podsypki

piaszczystej do poziomu posadowienia. Prace ziemne należy prowadzić starannie aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntów, co może prowadzi do pogorszenia ich nośności. Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych badań wynosi hz = 1,0 m.



Rys. 2 Lokalizacja odwiertów geotechnicznego.

Aqua
Przedsiębiorstwo Geologiczne AQUA Jacek Kuciaba

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Gdańsk, ul. Narwicka
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 1
Rzędna: 2,31 mnpm
Data wyk.: 26.05.2020
Nr arch.: 1748/20

śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świdra	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU: Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba wałeczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr wartswy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0,05	wylewka asfaltowa spękana							
			1,0		1,55	nN - nasyp niekontrolowany (PH+gruz+śmieci)		w	-	szg			A
		1,40						nw					
			2,0		1,20	T - torf		nw	-	-			I
			3,0										
			4,0		2,20	Pd - piasek drobny		nw	-	szg			II

Rys. 3 Karta odwiertu geotechnicznego.

Aqua
Przedsiębiorstwo Geologiczne AQUA Jacek Kuciaba

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Gdańsk, ul. Narwicka
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 2
Rzędna: 2,41 mnpm
Data wyk.: 26.05.2020
Nr arch.: 1748/20

śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świdra	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU: Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba wałeczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr wartswy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			1,0		1,30	nN - nasyp niekontrolowany (PH+gruz+śmieci)		w	-	szg			A
		1,40											
			2,0		1,20	T - torf		nw	-	-			I
			3,0		1,50	Pd - piasek drobny		nw	-	szg			II

Rys. 4 Karta odwiertu geotechnicznego.

9. Odwodnienie

Przewiduje się system powierzchniowego odwodnienia drogi ze skierowaniem wód opadowych do projektowanych ogrodów deszczowych w postaci obniżeń terenowych.

Projekt drogowy pokazuje tylko lokalizację ogrodów deszczowych, dokładne rozwiązanie odwodnienia znajduje się w opracowaniu branżowym.

10. Zieleń

Inwentaryzacja i gospodarka zielenią stanowi odrębne opracowanie branżowe.

Układ projektowanej roślinności został opracowany w nawiązaniu do współcześnie powstających terenów zieleni jako element krajobrazu przy uwzględnieniu układu komunikacyjnego oraz podziemnej infrastruktury technicznej ograniczającej możliwości nasadzeń, z doborem odpowiedniej szaty roślinnej. Szczegółowe rozwiązania znajdują się w opracowaniu nasadzeń zieleni.

11. Docelowa organizacja ruchu

11.1. Oznakowanie pionowe

Wszystkie elementu znaków, tj. wymiary tarcz, wielkości liter oraz zasady umieszczania znaków należy przyjmować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (tekst jedn. Dz.U.2019.2311 ze zm.)

Projektowane znaki pionowe należą do grupy wielkości: znaki małe. Lica znaków i tabliczek powinny zostać wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, z podwójnie zagiętą krawędzią na całym obwodzie, z zastosowaniem folii odblaskowej drugiej generacji. Treść znaku powinna być nanoszona na lico znaku metodą sitodruku lub wyklejana. Znaki należy umieścić na słupkach z rury metalowej, ocynkowanej, o średnicy 60 mm o grubości ścianki 3,2 mm. Na znaki powinna być udzielona gwarancja na okres co najmniej 60 miesięcy.

Znaki należy umieścić poza skrajnią drogową i pieszych tj. min. 0,50 m od krawędzi jezdni i na wysokości 2,0 m nad powierzchnią terenu lub 2,5 m od powierzchni chodnika, do wysokości 4,0 m w zależności od liczby znaków i tablic umieszczonych na słupku..

Tabela 1 Zestawienie projektowanego oznakowania pionowego.

SYMBOL ZNAKU	LICZBA SZT.	UWAGI
ZNAKI NAKAZU		
C16/13	2	---

11.2. Oznakowanie poziome

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy nie wymaga stosowania oznakowania poziomego.

11.3. Analiza przystosowania terenu dla osób z niepełnosprawnością

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy nie wymaga stosowania dodatkowych udogodnień dla osób z niepełnosprawnością.

11.4. Termin wprowadzenia docelowej organizacji ruchu

Przewidywany termin wprowadzenia docelowej organizacji ruchu: III kwartał 2021 r.

12. Inne wymagania

- Podczas wykonywania robót Wykonawca ma obowiązek kierować się zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami.
- Projekt rozpatrywać wyłącznie jako całość nierozłączna części rysunkowej i opisowej wraz z pozostałymi opracowaniami branżowymi. Ewentualne rozbieżności należy zgłosić niezwłocznie do projektanta. Wszelkie niejasności i nieścisłości względem projektu musza być pisemnie wyjaśnianie z projektantem przed realizacją robót.
- Projektant nie odpowiada za treść mapy do celów projektowych i za nieujawnione na niej uzbrojenie i budowle podziemne, ponieważ nie jest jej autorem. Wszelkie roboty należy realizować rozpoczynając od ustalenia rzędnej.
- Projekt opracowano w oparciu o wskazane rzędne projektowanego terenu – w przypadku ich zmiany bądź jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy projektem i rzędnymi rzeczywistymi terenu sprawę należy wyjaśnić z projektantem przed zrealizowaniem zamierzenia budowlanego.
- Wykonawca zapewni dowiązanie niwelacji projektowanego terenu do innych elementów zagospodarowania terenu, w których spasowanie nawierzchni jest istotne. Pochylenia podłużne chodników nie mogą przekraczać 5,0%.
- Istniejące drzewa (system korzeniowy i pnie) rosnące w rejonie prowadzonych robót i przeznaczone do pozostawienia należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w trakcie i po zakończeniu prac.
- Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z budową zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie Inwestycji.
- Po zakończeniu budowy, przed oddaniem Inwestycji do użytku, wymagana jest inwentaryzacja powykonawcza w zakresie jak powyżej. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy należy doprowadzić do stanu pierwotnego (na podstawie analizy porównawczej z obu inwentaryzacji).
- Prace związane z budową będą prowadzone bez naruszania istniejącej konstrukcji placu, tak, aby nie zmniejszyć stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni placu, a także nie naruszyć urządzeń podziemnych.
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wykona i uzyska zatwierdzenie projektu organizacji ruch na czas budowy oraz wniesie stosowne opłaty za zajecie pasa drogowego na czas realizacji budowy zjazdu.
- Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów BHP - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401).
- Materiał po dostarczeniu na budowę należy sprawdzić czy nie ma uszkodzeń. W przypadku wystąpienia uszkodzeń materiału należy go wymienić. Wszystkie materiały zastosowane do budowy muszą mieć odpowiednie aprobaty techniczne lub deklarację właściwości użytkowych i być dopuszczone do stosowania w budownictwie powszechnym w Polsce. Materiały, które nie odpowiadają wymaganiom jakościowym, jak również przeterminowane nie mogą być wbudowane. Wykonawca zobowiązany jest taki materiał usunąć z terenu budowy lub złożyć w miejsce wskazane przez Kierownika Budowy.
- Przed przystąpieniem do układania geosyntetyków Wykonawca sporządzi plan układania i sposobu łączenia, zgodnie z technologią producenta, których realizacja zapewni, że geosyntetyki nie zostaną uszkodzone podczas układania i ich wartości funkcjonalne nie ulegną zmianie.
- Podczas ofertowania robót budowlanych Wykonawca winien wycenić najbardziej niekorzystne warunki prowadzenia robót w tym: odwadnianie terenu, wymianę gruntu, wywożenie całego urobku na składowisko
- Na budowie w sposób ciągły musi być dostępna dokumentacja projektowa do wglądu dla każdego Wykonawcy i Podwykonawcy – dokumentacja wyłącznie kompletna i nie zdekompletowana w żaden sposób.

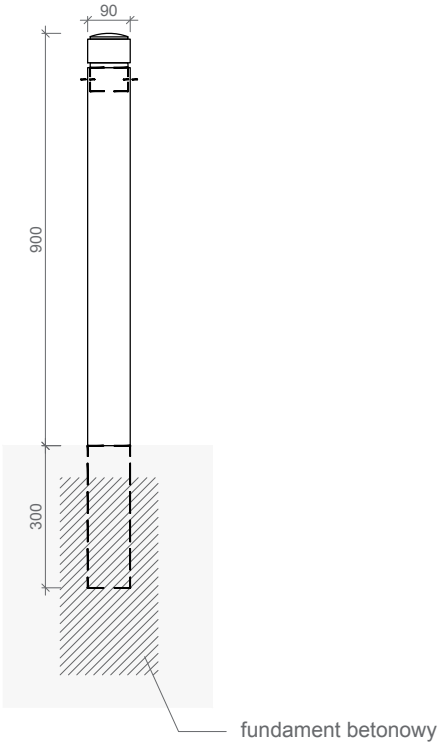
Opracowała: Dorota Nowicka-Zembura

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni

SŁUPEK PP-SŁ-02-RAL7016

FORMA I MATERIAŁY

- Wysokość nad ziemią: 80 cm.
- Średnica: 9 cm.
- Waga ok: ok. 7,5 kg.
- Stal ocynkowana lakierowana proszkowo i kompozyt polimerowy lakierowany.
- Malowany **na kolor grafitowy RAL 7016**, w wykończeniu mat struktura.



* wymiary podano w mm

MONTAŻ

- Poprzez zabetonowanie rury kotwiącej.

UWAGI OGÓLNE

- Projekt małej architektury należy sporządzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie „Uwagi do projektów przestrzeni publicznej w zakresie estetyki i funkcjonalności”.

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni

Gdańsk, dnia 09.09.2020 r.

UZGODNIENIE NR 6336-385(2)-2020-ARL-4413

Uzgadnia się pozytywnie	**Projekt budowlany ciągu pieszo-rowerowego w sąsiedztwie ul. Narwickiej w Gdańsku w ramach zadania Budżet Obywatelski 2020: „Pieszo i rowerem bezpiecznie na stadion naprawa chodnika i poboczy jezdni ul. Narwickiej – część 1"** **1. Branża drogowa** **2. Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem** **3. Zieleń – projekt nasadzeń** wg szczegółowego zakresu i lokalizacji określonej w projekcie architektoniczno-budowlanym
w liniach rozgraniczających ulicy / działek	- dz. Bp nr 160/2 obręb 58 zgodnie z MPZP nr 0504 karta terenu nr 107-81 w Gdańsku
Inwestor	**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk**

Z poniższymi uwarunkowaniami:

1. Niniejsze uzgodnienie zarządcy drogi **nie stanowi przyznanie prawa** do dysponowania nieruchomością stanowiącą działki nr: 160/2 obręb 58 na cele budowlane. Prawo do dysponowania gruntem należy uzyskać w Wydziale Skarbu UM w Gdańsku.
2. Zaleca się, w porozumieniu z autorem wniosku do Budżetu Obywatelskiego, wykonanie ciągu pieszo-rowerowego w kolorze innym niż wskazany we wniosku kolor czarny, celem rozróżnienia od typowych nawierzchni jezdni i zmniejszenia nagrzewnia się nawierzchni.
3. Należy zabezpieczyć ogrody deszczowe oraz zieleńce przed możliwością parkowania pojazdów
4. Geometria układu drogowego zgodnie z załącznikiem graficznym stanowiącym integralną część niniejszego uzgodnienia.
5. Realizację układu drogowego należy skoordynować ze wszystkimi projektami branżowymi dla przedmiotowej inwestycji.
6. W projekcie przewidzieć wykonanie trwałych spoin nawierzchni kamiennych w pasie drogowym z zastosowaniem spoin tj. cementowo-piaskowa (wytrzymałość zaprawy na ściskanie po 28 dniach powinna wynosić nie mniej niż 30 Mpa), epoksydowa, żywiczna.
7. Należy przewidzieć spoinowanie styku elementów krawężnika.
8. Trwale (stabilnie) wykonać elementy opasek bezpieczeństwa z uwzględnieniem obciążenia ruchem pojazdów.
9. Inwestor zobowiązany jest do zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami, w tym wymogami ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).
10. Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać stosowne zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym.
11. Na czas prowadzenia robót miejsce prowadzonych robót należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach oraz opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu i uzgodnić go z organem zarządzającym ruchem drogowym w Gdańsku.

12. Projekt docelowej organizacji ruchu drogowego winien stanowić odrębne opracowanie i uzyskać niezbędne uzgodnienie.
13. Do obowiązków Inwestora należy:
    - w celu zapewnienia należytej ochrony dróg publicznych, po których poruszać się będą pojazdy inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane, uzgodnienie z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni sposobu obsługi komunikacyjnej placu budowy i zawarcie odrębnej umowy o ochronę drogi, przy czym inwestor zobowiązany jest pisemnie zgłosić GZDiZ co najmniej na jeden miesiąc przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych (w tym także wywozu ziemi, czy prac archeologicznych), zamiar ich rozpoczęcia wraz z propozycją trasy dojazdu pojazdów budowy,
    - usunięcie uszkodzeń w drogach prowadzących do placu budowy spowodowanych środkami transportu inwestora, jego wykonawcy lub podwykonawców,
    - bieżące i systematyczne oczyszczanie dróg, po których poruszać się będą pojazdy inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane, w tym w szczególności okolicy zjazdu na teren placu budowy z błota, ziemi i innych zanieczyszczeń nawiezionych przez te pojazdy, wraz z wywozem zebranego piasku z nieczystościami do zakładu utylizacyjnego.
14. W przypadku kolizji ww. inwestycji z istniejącymi w pasie drogowym urządzeniami lub elementami sieci, inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci, dokonując na własny koszt przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci.
15. Inwestor zobowiązany jest w trakcie trwania budowy do utrzymania w należytym stanie oraz czystości drogi publiczne w rejonie inwestycji oraz do usunięcia na własny koszt i własnym staraniem ewentualnych uszkodzeń infrastruktury zlokalizowanej w pasie drogowym tych dróg.
16. W czasie realizacji zamierzenia należy zapewnić dojazd i dojście do obiektów znajdujących się w rejonie inwestycji.
17. Po robotach teren w rejonie inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu użyteczności.
18. Zasypkę wykopów wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt. 2.11.4 normy. Należy przewidzieć konieczność wymiany gruntu rodzimego z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu.
19. **Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 09.09.2022 r.**
20. **Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią załączniki graficzne ostemplowane pieczątką tut. Zarządu, zawierające numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników.**

<u>Uwagi dodatkowe:</u>

1. GZDiZ zwraca uwagę na konieczność jednoczesnej budowy oświetlenia dla nowych układów drogowych i transportowo-komunikacyjnych (ulic, ciągów pieszo-jezdnych, dróg rowerowych, chodników). W terenie zabudowanym jest to szczególnie oczekiwane zarówno ze strony mieszkańców jak i stosownych przepisów np.: Rozporządzenie Ministra w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dział IV roz. 2 określa urządzenia oświetleniowe, jako wyposażenie drogi, które winno być stosowane ze względów bezpieczeństwa ruchu w szczególności gdy droga przebiega przez obszar oświetlony i występuje zagrożenie olśnienia uczestników ruchu, czy też między odcinkami oświetlonymi - jeżeli długość odcinka nie przekracza 500 m.
   Rozporządzenie Ministra w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dział II roz. 2 wymaga oświetlenia dojść i dojazdów do budynków, z wyjątkiem jednorodzinnych, zagrodowych i rekreacji indywidualnej, które zapewni bezpieczne ich użytkowanie po zapadnięciu zmroku.

Zgodnie z prawem budowlanym za rozwiązania projektowe oraz zgodność opracowania projektu z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz jego jakość, odpowiedzialność ponosi autor projektu oraz osoba sprawdzająca projekt.

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Działu Uzgodnień
Aleksandra Rybak-Lemańska

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) Gdański Zarząd Dróg i Zieleni informuje, że:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Gdański Zarząd Dróg i Zieleni,
2. kontakt do Inspektora Ochrony Danych (IOD): Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk, e-mail: iod@gzdiz.gda.pl, tel. 58 52 44 509,
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu, dla potrzeb wydania postanowienia lub decyzji administracyjnej,
4. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa,
5. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z instrukcją kancelaryjną GZDiZ,
6. posiada Pani/Pan prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie;
w celu skorzystania z powyższych praw należy skontaktować się z administratorem lub IOD, korzystając ze wskazanych wyżej danych kontaktowych; przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych
w Polsce,
7. podanie danych osobowych jest obligatoryjne w oparciu o przepisy, które mają zastosowanie do prowadzenia postępowania administracyjnego w przedmiotowym zakresie, a w pozostałym zakresie jest dobrowolne.

Otrzymują:

1) Pełnomocnik: Pani Anna Waniewska, PROINWESTA Anna Waniewska, ul. Toruńska 18C/A, 80-747 Gdańsk
2) GZDiZ ZD ARL - a/a

Mapa do celów projektowych

Powiat Gdańsk
Gmina m. Gdańsk
Obręb: 058
~~Obiekt:~~ Gdańsk ul. Narwicka dz nr 160/2 i inne
Ukł. Współrzędnych: 2000
Ukł. Odniesienia: Kronsztad 86 bis
Skala 1:500
Id. zgłoszenia: WG-III.6640.1.2033.2020
Mapę zaktualizowano na dzień: 28.05.2020
Data sporządzenie mapy: 05.06.2020

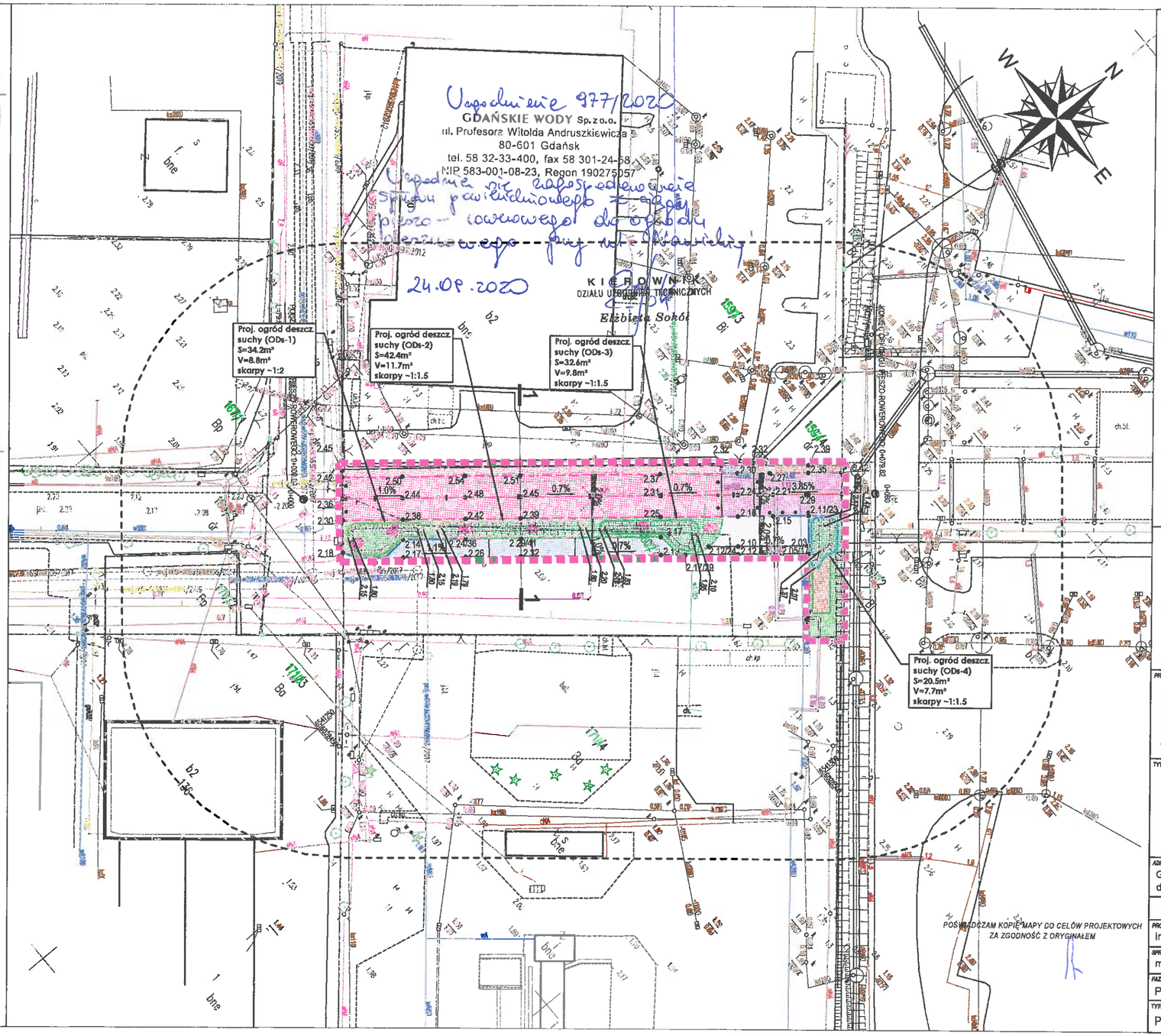
UWAGA!
- Na mapie do celów projektowych nie sprawdzono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej na podstawie par. 80.5. i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione w ZUD obiekty techniczne: Patrz mapa
- Granice wykazane na mapie nie zostały ustalone prawnie

Zakres opracowania : ----------

ANMAR Waldemar Wesołowski
81-626 Gdynia ul. Graniczna 25
058 620 82 78 e-mail: anmar@anmar.gda.pl
NIP 583-142-63-65 , REGON 192764398

inż. Artur Osińja-Lniski
geodeta uprawniony
upr. 26298

Przyjęto do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Nr ewidencyjny operatu 2021 GEO 3457
2020-07-27
INSPEKTOR
Izabela Orłowska
2020-07-20



LEGENDA br. DROGOWEJ

- obszar objęty opracowaniem projektu budowlanego
- ciąg pieszo-rowerowy z betonu asfaltowego w kolorze czarnym [typ 1] (nawierzchnia utwardzona, Ψ=0,85)
- wyrównanie nawierzchni z kostki betonowej farmerskiej koloru grafitowego [typ 2] (nawierzchnia ażurowa) (nawierzchnia utwardzona, Ψ=0,55)
- regulacja wysokościowa istniejących płyt drogowych betonowych (nawierzchnia utwardzona, Ψ=0,85)
- krawężnik betonowy 15x30 xm, wys. 12 cm
- 0,40 krawężnik wtopiony na odcinku 0,40 m
- opornik betonowy 12x25 cm, bez wysunięcia
- obrzeże z tworzywa sztucznego
- 2.10 rzędna projektowanego terenu
- 0.7% projektowany spadek terenu
- 2.0% schemat pochylenia poprzecznego proj. terenu
- A A miejsce wykonania przekroju drogowego
- słupki blokujące
- zieleniec - wg opracowania branży zieleń
- ogród deszczowy z nasadzeniami roślinności hydrofitowej - wg opracowania branży zieleń
- nasadzenia krzewów - wg opracowania branży zieleń
- głazy narzutowe

OZNACZENIA (br. sanitarna)

- projektowane ogrody deszczowe
- 1:1000 Istniejące sieci i przyłącza kanalizacji deszczowej — wA150 — Istniejące sieci i przyłącza wodociągowe
- 1:1000 Istniejące sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej — c2x150 — Istniejące sieci ciepłownicze

PROJEKT:
PROINWESTA
ul. Toruńska 18C/A 80-747 Gdańsk
tel./fax.: (058) 710-44-65
email: biuro@proinwesta.pl

INWESTOR:
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

TYTUŁ PROJEKTU:
PROJEKT BUDOWY CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO W SĄSIEDZTWIE UL. NARWICKIEJ W GDAŃSKU

w ramach zadania Budżet Obywatelski 2020:
„Pieszo i rowerem bezpiecznie na stadion
naprawa chodnika i poboczy jezdni ul. Narwickiej - cz.1"

ADRES LOKALIZACJI: GDAŃSK, UL. NARWICKA działka nr 160/2, obr. 058	DATA: VIII 2020
BRANŻA SANITARNA	
PROJEKTOWAŁA: inż. Filip Biernacki, nr upr. POM/0226/POOS/10	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Rafał Kujawa, nr upr. POM/0243/POOS/09	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	SKALA: 1:500
TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY	NR RYS.: S1

Gdańsk, dn. 23.09.2020
KOMISJA
ds. BEZPIECZEŃSTWA I ORGANIZACJI
RUCHU DROGOWEGO

431/20

Komisja opiniuje bez uwag projekt organizacji ruchu na ul. Nowickiej w rejonach zud. Bud Ob. 2020 „Pieszo i rowerem bezpiecznie na stadion".

SEKRETARZ KOMISJI
bezpieczeństwa i organizacji
ruchu drogowego

Magdalena Olszewska

Uzgodnienie Nr 433/20 z dnia 23.09.2020
z upoważnienia Prezydenta Miasta Gdańska zatwierdzam
projekt organizacji ruchu drogowego

na ul. Nowickiej w rejonach zud. Bud. Ob. 2020 „Pieszo i rowerem bezpiecznie na stadion"

z uwagami .....

Okres ważności uzgodnienia: 2 lata/do dnia .....*

*niepotrzebne skreślić

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
z up. (pieczątka i podpis)

Agata Lewandowska
GŁÓWNY SPECJALISTA
ZESPÓŁ ds. ZARZĄDZANIA RUCHEM

Opiniuję pozytywnie/negatywnie

p.o. ZASTĘPCY KIEROWNIKA
Działu Inżynierii Ruchu

Maciej Cybulski