

Inwestor:			
		Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku ul. Mostowa 11A 80-778 Gdańsk	
Biuro projektowe:			
		VEGMAR JAKUB KRAWCZYK ul. Konarskiego 12A 05-500 Piaseczno Tel. (+48) 22 435 68 24, Fax (+48) 22 435 68 25 e-mail: biuro@vegmar.pl	
Obiekt budowlany			
Droga wojewódzka 226			
Lokalizacja			
Miasto Pruszcz Gdański Powiat gdański Województwo pomorskie			
Nazwa opracowania			
Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego w Pruszczu Gdańskim.			
Faza			
KONCEPCJA			
Branża			
DROGOWA			
Jednostka projektowa			
Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Jakub Krawczyk	<i>upr. Budowlane bez ograniczeń do projektowania dróg i lotnisk</i> nr MAZ/0353/POOD/08	
Opracowujący:	inż. Karol Piastowicz		
Sprawdzający:	mgr inż. Wioletta Rusek	<i>upr. Budowlane bez ograniczeń do projektowania dróg i lotnisk</i> nr MAZ/0356/POOD/08	
Data	Tom	Egz.	
04.2016 r.	7A	1-4	

Spis treści

1. Uprawnienia projektantów i sprawdzających.....	5
2. Zaświadczenia o przynależności do okręgowej izby inżynierów budownictwa	9
3. Oświadczenie projektantów i sprawdzających.....	11
4. Wprowadzenie.....	12
4.1. Cel i zakres opracowania	12
4.2. Podstawa prawna opracowania.....	12
4.3. Materiały źródłowe.....	13
5. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.....	13
5.1. Lokalizacja inwestycji	13
5.2. Stan istniejący.....	13
5.3. Projektowane parametry rozbudowywanej drogi	15
5.4. Inwentaryzacja drzew	17
6. Powierzchnia i konstrukcja projektowanych elementów drogi.....	20
6.1. Powierzchnia stanu projektowanego	20
6.2. Konstrukcja stanu projektowanego.....	21
7. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego.....	23
8. Ochrona zabytków.....	23
9. Szata roślinna	25
10. Zastosowane technologie	26
11. Infrastruktura techniczna.....	28
12. Warunki geotechniczne	29
13. Rozpoznanie saperskie	29
14. Wyznaczenie prognozy i kategorii ruchu.....	29
14.1. Tabela prognozy i kategorii ruchu dla ulicy Chopina	30
14.2. Tabela prognozy i kategorii ruchu dla ulicy Dworcowej	30
14.3. Tabela prognozy i kategorii ruchu dla ulicy Grota – Roweckiego.....	30
15. Projekt zagospodarowania terenu.....	31
15.1. Tabela wykazu działek pod inwestycje z powierzchnią zajęcia.....	31
16. Koszty inwestycji	32

17.Uzgodnieni i opinie, załączniki	33
18.Obiekt mostowy	33
19.Spis rysunków	33
20.CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	34

1. Uprawnienia projektantów i sprawdzających



sygn. akt. MAZ/7131/ 542 /08 /D

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 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 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Jakub Krzysztof Krawczyk
magister inżynier
urodzony dnia 25 lipca 1976 roku w Warszawie, syn Marka

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0353/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności drogowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



Otrzymują:

1. Pan Jakub Krzysztof Krawczyk
ul. Cwoździsta 31 m. 102

01-651 Warszawa

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



sygn. akt. MAZ/7131/331/08/D

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 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 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pani Wioletta Rusek
magister inżynier

urodzona dnia 13 lipca 1976 roku w m. Ostrów Mazowiecka, córka Waldemara

uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0356/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności drogowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;

2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



Otrzymują:

1. Pani Wioletta Rusek
07-308 Dybki 30
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

2. Zaświadczenia o przynależności do okręgowej izby inżynierów budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-5ZS-P4A-2V9 *

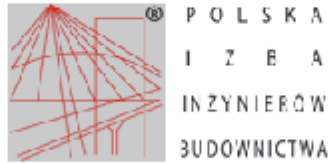
Pan JAKUB KRZYSZTOF KRAWCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0117/09
adres zamieszkania ul. GWIAŹDZISTA 31 M 102, 01-651 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-22 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-EYG-IW3-AXM *

Pani WIOLETTA RUSEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0134/09
adres zamieszkania ul. ŚW. WINCENTEGO 128 A m. 10, 03-291 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2016-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-03-03 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Proszę nie przesuwać

3. Oświadczenie projektantów i sprawdzających

*(zgodne z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane
(Dz. U. z 2006r Nr 156, poz. 1118)*

Niniejszym oświadczam, że przedmiotowa dokumentacja projektowa (Projekt Zagospodarowania Terenu - Koncepcja) sporządzona jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA DROGOWA:

Projektant: mgr inż. Jakub Krawczyk
nr MAZ/0353/POOD/08

Sprawdzający: mgr inż. Wioletta Rusek
nr MAZ/0356/POOD/08

4. Wprowadzenie

4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania koncepcji polegającego na rozbudowie i przebudowie drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką (DK91) do ronda Żuławskiego wraz z przebudową obiektu mostowego nad torami kolejowymi, rzeką Radunią, oraz ulicami Obrońców Westerplatte i Podmiejską w miejscowości Pruszcz Gdański. Przedmiotowy odcinek drogi wynosi około 980 m. Zakres dokumentacji obejmuje układ drogowy wraz z budową chodników, ciągu pieszo-rowerowego, ścieżek rowerowych, przebudowę obiektu mostowego z pochylniami i windami oraz przebudowę istniejącej infrastruktury.

4.2. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowania stanowią w szczególności:

- Umowa zawarta pomiędzy Biurem Projektowym Vegmar Jakub Krawczyk z siedzibą przy ul. Konarskiego 12a, 05-500 Piaseczno, a Zamawiającym Zarządem Dróg Wojewódzkich w Gdańsku z siedzibą przy ul. Mostowej 11a, 80-778 Gdańsk.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. Ustaw nr 43/,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 3 sierpnia 2000 r.)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym Dz. U. 1997 nr 98 poz. 602
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717
- 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. z 2013r., poz. 1235 ze zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010, Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające

rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U. z 2013 r, poz. 817]

Na podstawie niniejszego opracowania zostanie wykonany w kolejnym etapie projekt budowlany i wykonawczy.

4.3. Materiały źródłowe

- Inwentaryzacja zieleni
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- Wizja w terenie
- Wytyczne od Zamawiającego

5. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

5.1. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w województwie pomorskim, powiecie gdańskim, gminie Pruszcz Gdański, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 226 (ulica Chopina).

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach ewidencyjnych zgodnie z załącznikiem graficznym.

5.2. Stan istniejący

Przedmiotowy odcinek drogi o długości około 980 m znajduje się w gminie Pruszcz Gdański. Początek odcinka objętego opracowaniem przyjęto od skrzyżowania z ulicą Grunwaldzką bez ingerencji w drogę krajową nr 91, a koniec na rondzie Żuławskiego (z uwzględnieniem przebudowy ronda). Rozpatrywana droga wojewódzka jest drogą klasy G.

Obszar objęty przedmiotowym opracowaniem jest terenem płaskim. Na większej części długości przedmiotowego odcinka drogi wojewódzkiej występuje zwarta zabudowa miejska. Na pozostałej części można wyróżnić zabudowę przemysłową.

Droga w przekroju poprzecznym posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej zmiennej szerokości od 7,0 do 12,0 m. Na odcinku od początku opracowania do skrzyżowania z ulicą Dworcową, po obu stronach drogi znajdują się chodniki o szerokości od 2,0 m do 5,5 m. Od skrzyżowania z ulicą Dworcową przez obiekt mostowy do końca opracowania po lewej stronie drogi znajduje się chodnik o szerokości od 3,0 do 4,0 m.

Ruch pieszy na rozpatrywanym odcinku odbywa się chodnikami zlokalizowanymi po lewej i prawej stronie drogi wojewódzkiej. Nawierzchnia chodnika jest niejednolita i zdegradowana. Obecnie ruch rowerowy odbywa się jezdnią drogi wojewódzkiej.

Odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana jest do istniejącej kanalizacji deszczowej. Na odcinku obiektu mostowego woda opadowa oraz roztopowa odprowadzana jest do kanalizacji deszczowej za pomocą kratki ściekowych zlokalizowanych przy lewej krawędzi jezdni.

W ciągu rozbudowywanego oraz przebudowywanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 226, pod istniejącym obiektem mostowym, znajduje się koryto rzeki Raduni.

Zarówno po lewej jak i po prawej stronie drogi znajdują się zjazdy do przyległych posesji o nawierzchni utwardzonej lub częściowo utwardzonej. Oprócz zjazdów, od drogi odchodzą również drogi dojazdowe o nawierzchni bitumicznej. Na rozpatrywanym odcinku znajdują się także przystanki i zatoki autobusowe.

Lokalizacja zjazdów i dróg dojazdowych, skrzyżowań oraz zatok autobusowych (podane wartości są odległościami od skrzyżowania DW226 z DK91):

- Zjazdy i drogi dojazdowe (strona prawa): [m] 55, 81, 110, 187, 288, 449, 890;
- Zjazdy i drogi dojazdowe (strona lewa): [m] 128, 166, 247, 308, 330, 388, 433, 455, 531;
- Skrzyżowania: ul. Obrońców Poczty Polskiej – 95 m,
 ul. Wita Stwosza – 258 m,
 ul. Grota-Roweckiego – 353 m,
 ul. Dworcowa – 537 m,
 ul. Mikołaja Kopernika – 973 m;
- Zatoki autobusowe: 148 – 215 m,
 882 – 941 m.

W pasie drogowym przedmiotowego odcinka drogi zlokalizowane są instalacje takiej jak: kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, nadziemna i podziemna sieć energetyczna, sieć trakcyjna nad linią kolejową, oświetlenie uliczne, sieć wodociągowa z przyłączami, sieć teletechniczna z przyłączami, oraz sieć gazowa z przyłączami.

Realizacja budowy ciągu nie wpłynie na podwyższenie natężenia hałasu w czasie eksploatacji.

5.3. Projektowane parametry rozbudowywanej drogi

Inwestycja obejmuje:

- przebudowę konstrukcji istniejącej nawierzchni jezdni wraz z poszerzeniem pasa jezdni do szerokości 2 x 3,25 m i środkową wyspą dzielącą o szerokości 3,0 m,
- podniesienie parametrów technicznych istniejącego układu drogowego drogi wojewódzkiej do klasy G oraz nośności do 115 kN/oś,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszego i rowerowego poprzez wykonanie chodnika, ciągu pieszo-rowerowego, ścieżki rowerowej,
- przebudowę zatok autobusowych,
- przebudowę skrzyżowań,
- przebudowę miejsc parkingowych,
- budowę nowego obiektu mostowego w ciągu ul. Chopina z uwzględnieniem budowy chodnika oraz ścieżki rowerowej,
- przebudowę systemu istniejącej kanalizacji deszczowej,
- przebudowę zjazdów do parametrów zgodnych z przepisami,
- korektę geometrii na skrzyżowaniach,
- przebudowę istniejącego oświetlenia drogowego,
- poprawę oznakowania drogi poprzez wprowadzenie nowej organizacji ruchu,
- przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą,
- wprowadzenie elementów uspokojenia ruchu,
- ewentualne wykonanie sygnalizacji świetlnej, jeżeli wyniknie taka potrzeba z oceny BRD oraz analizy ruchu sporządzonej na dalszym etapie projektu,
- poszerzenie istniejącego pasa drogowego,
- zagospodarowanie zieleni w granicach pasa drogowego.

Poprawa stanu technicznego jezdni, jej parametrów technicznych i eksploatacyjnych spowoduje podniesienie jakości, płynności i warunków ruchu na drodze, co w znaczącym stopniu zwiększy bezpieczeństwo i komfort ruchu oraz izolację przed negatywnym wpływem działań ruchu samochodowego. Ograniczony zostanie hałas i emisja spalin, polepszając w ten sposób warunki środowiskowe oraz poprawiając klimat akustyczny.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pieszego i rowerowego zostanie zaprojektowany ciąg pieszo-rowerowy, ścieżka rowerowa, chodnik, oraz zostaną wydzielone pasy do skrętu w lewo z ul. Chopina. W miarę możliwości terenowych projektowany ciąg pieszo-rowerowy, ścieżka rowerowa oraz chodnik zostanie odseparowany (odsunięty) od drogi w odległości umożliwiającej zaprojektowanie pasa zieleni urządzonej.

Odwodnienie drogi będzie realizowane za pomocą istniejącej kanalizacji deszczowej, do której woda opadowa będzie odprowadzana poprzez wpusty oraz odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni.

Wpusty istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowane wzdłuż ulicy Fryderyka Chopina zostaną przesunięte na przykanalnikach do nowo projektowanej krawędzi jezdni. Wpusty projektowane dla kanalizacji deszczowej będą składać się ze studni i wpustów ulicznych rozmieszczonych wzdłuż jezdni nie rzadziej niż co 50 m, rur kanalizacyjnych o średnicy od 300 mm do 800 mm oraz przykanalników o średnicy 160 mm. Planowane przebudowę i nowo projektowane wpusty i studnie będą posiadały urządzenia osadnikowe służące do oddzielania i gromadzenia nieczystości z wód opadowych spływających z jezdni. Wody opadowe z kanalizacji deszczowej będą odprowadzane zgodnie ze stanem istniejącym.

Na odcinku, gdzie ciąg pieszo-rowerowy, chodnik lub ścieżka rowerowa będzie zlokalizowany przy krawędzi jezdni drogi, woda będzie odprowadzona na istniejącą jezdnię, a następnie za pomocą spadków do kanalizacji deszczowej.

W trakcie opracowywania projektu dokonano założeń:

- dołączenie się wysokościowo do istniejącej niwelety drogi krajowej nr 91 oraz ronda Żuławskiego, pozostaje w stanie niezmienionym, ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu i połączenie wysokościowe z drogami poprzecznymi,
- wykorzystanie istniejącej kanalizacji deszczowej do odwodnienia projektowanego układu drogowego,
- zachowanie skrajni nad terenem linii kolejowej.

W związku z zakresem przewidzianych robót na odcinku przebudowy drogi wojewódzkiej nr 226 w związku ze skróceniem długości obiektu mostowego przewiduje się zwiększony zakres robót ziemnych w skutek wykonania nasypu drogowego dla przyczółka mostowego od stronu ronda Żuławskiego.

5.4. Inwentaryzacja drzew

Inwentaryzacja drzewostanu wzdłuż ulicy Fryderyka Chopina została przedstawiona w zestawieniu tabelarycznym zamieszczonym poniżej. Wycinka drzew zostanie wykonana na etapie projektu budowlanego i zatwierdzona decyzją na realizację inwestycji drogowej. Decyzja ta zostanie zrealizowana na mocy „specustawy drogowej”, która będzie uzyskana w imieniu Inwestora na mocy oddzielnej umowy.

Tabela. Inwentaryzacja drzewostanu

nr inw.	Rodzaj i gatunek nazwa pol./łac.	Obwód pnia [cm]	Wysokość drzewa [m]	Średnica korony [m]	Stan zdrowia	Ilość drzew w grupie	Uwagi
1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	127	8	4	dobry	1	-
2	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	140	8	7	dobry	1	-
3	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	106	8	6	dobry	1	-
4	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	174	8	8	dobry	1	-
5	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	119	7	6	dobry	1	-
6	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	167	8	8	dobry	1	-
7	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	160	8	7	dobry	1	-
8	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	103	5	4	dobry	1	-
9	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	188	10	10	dobry	1	-
10	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	206	10	8	dobry	1	-
11	USUNIĘTE	-	-	-	-	-	-
12	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	109	8	5	dobry	1	-
13	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	197	10	10	dobry	1	-
14	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	136	8	6	dobry	1	-
15	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	120	8	8	dobry	1	-
16	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	177	10	10	dobry	1	-
17	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	29	5	5	dobry	1	-
18	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	145	10	8	dobry	1	-
19	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	104	8	8	dobry	1	-
20	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	108	10	8	dobry	1	-
21	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i> Mill.	145/157/125	10	8	dobry	3	-

22	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	129	14	10	dobry	1	-
23	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	167	14	10	dobry	1	-
24	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	194	14	10	dobry	1	-
25	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	157	14	10	dobry	1	-
26	USUNIĘTE	-	-	-	dobry	-	-
27	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	146	8	4	dobry	1	-
28	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	53	5	3	dobry	1	-
29	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	166	12	10	dobry	1	-
30	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	142	12	12	dobry	1	-
31	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	177	14	12	dobry	1	-
32	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	111	8	2	dobry	1	-
33	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	170	12	10	dobry	1	-
34	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	163	14	12	dobry	1	-
35	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	159	14	12	dobry	1	-
36	Krzew/ Róża dzika / Rosa canina	-	-	-	dobry	-	-
37	USUNIĘTE	-	-	-	-	-	-
38	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	177	12	8	dobry	1	-
39	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	165	10	4	dobry	1	-
40	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	148	10	6	dobry	1	-
41	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	149	12	7	dobry	1	-
42	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	120	10	4	dobry	1	-
43	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	134	8	5	dobry	1	-
44	Krzew/ Róża dzika / Rosa canina	-	-	-	dobry	-	-
45	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	155	12	10	dobry	1	-
46	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	133	12	10	dobry	1	-
47	Krzew	-	-	-	dobry	-	-
48	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	257	15	12	dobry	1	-
49	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	86	12	6	dobry	1	-
50	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	47	6	3	dobry	1	-

51	Śliwa mirabelka / Prunus domestica	57/60	4	4	dobry	2	-
52	Śliwa mirabelka / Prunus domestica	58	4	4	dobry	1	-
53	Śliwa mirabelka / Prunus domestica	82	5	6	dobry	1	-
54	Klon zwyczajny / Acer platanoides	80	3	4	dobry	1	-
55	Krzew/ Róża dzika / Rosa canina	-	-	-	dobry	-	-
56	Klon zwyczajny / Acer platanoides	127	12	10	dobry	1	-
57	Klon zwyczajny / Acer platanoides	30/32/ 42/38/ 53/42/ 20/42/ 57/44	10	10	dobry	10	-
58	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	240	15	12	dobry	1	-
59	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	280	14	12	dobry	1	-
60	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	170	15	10	dobry	1	-
61	Klon zwyczajny / Acer platanoides	75	10	8	dobry	1	-
62	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	113	12	10	dobry	1	-
63	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	110	10	8	dobry	1	-
64	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	134	10	8	zły	1	-
65	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	87	10	7	dobry	1	-
66	Klon zwyczajny / Acer platanoides	131	12	10	dobry	1	-
67	Klon zwyczajny / Acer platanoides	117	12	10	dobry	1	-
68	Klon zwyczajny / Acer platanoides	114	12	10	dobry	1	-
69	Klon zwyczajny / Acer platanoides	125	10	10	dobry	1	-
70	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	126	12	10	dobry	1	-
71	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	56	8	4	dobry	1	-
72	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	54	9	5	dobry	1	-
73	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	73	8	5	dobry	1	-
74	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	44	5	3	dobry	1	-
75	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	66	8	5	dobry	1	-
76	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	58	8	4	dobry	1	-

77	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	143	8	7	zły	1	-
78	Klon zwyczajny / Acer platanoides	88	10	8	dobry	1	-
79	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	90	10	8	dobry	1	-
80	USUNIĘTE	-	-	-	-	-	-
81	Klon zwyczajny / Acer platanoides	72	10	8	dobry	1	-
82	Klon zwyczajny / Acer platanoides	81	8	7	dobry	1	-
83	Klon zwyczajny / Acer platanoides	105	12	8	dobry	1	-
84	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	78	12	8	dobry	1	-
85	Klon zwyczajny / Acer platanoides	58	10	6	dobry	1	-
86	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	125	12	10	dobry	1	-
87	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	74	10	7	dobry	1	-
88	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	87	12	8	dobry	1	-
89	Lipa drobnolistna / Tilia cordata Mill.	63	10	5	dobry	1	-
90	Klon zwyczajny / Acer platanoides	98	10	5	dobry	1	-
91	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	96	8	4	dobry	1	-
92	Jesion wyniosły / Fraxinus excelsior	108	10	6	dobry	1	-

6. Powierzchnia i konstrukcja projektowanych elementów drogi

6.1. Powierzchnia stanu projektowanego

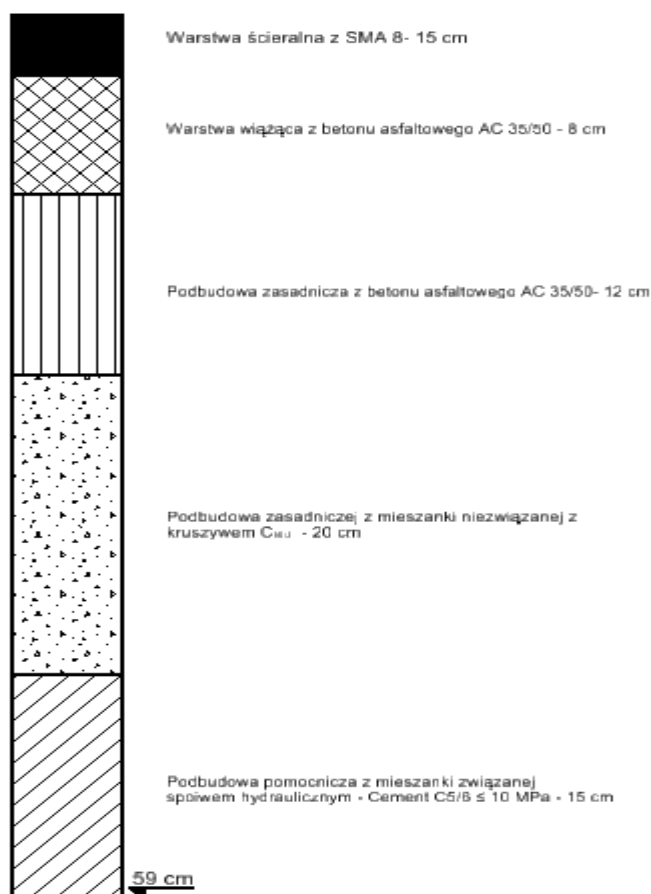
- Chodnik – 4113,20 m²
- Ciąg pieszo-rowerowy – 2368,50 m²
- Ścieżka rowerowa – 1558,00 m²
- Zjazdy – 549,80 m²
- Parking – 190,00 m²
- Zatoki autobusowe – 274,00 m²
- Wyspy dzielące – 1198,85 m²
- Jezdnia – 9273,00 m²
- Powierzchnia zielona – 9274,14 m²

Łączna powierzchnia terenu robót wynosi 28 799,49m².

6.2. Konstrukcja stanu projektowanego

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- Warstwa ścieralna z SMA 8 – grubość 4 cm,
- Warstwa wiążąca z AC 35/50 – grubość 8 cm,
- Podbudowa zasadnicza z AC 35/50– grubość 12 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/3} – grubość 20,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym – Cement C5/6 ≤ 10 MPa – grubości 15 cm.



Rys. Przekrój warstw konstrukcyjnych

Konstrukcja chodników:

- Płytki betonowe płukane 30x30 (przekładka z kostki granitowej) – grubość 6 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grubość 3 cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – grubość 10 cm.

Konstrukcja ciągów pieszo-rowerowych:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego koloru czarnego – grubość 4 cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – grubość 15 cm.

Konstrukcja ścieżek rowerowych:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego koloru czerwonego – grubość 4 cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – grubość 15 cm.

Konstrukcja zatok autobusowych, zatok postojowych oraz zjazdów przyległych do jezdni:

- Warstwa ścieralna kostki granitowej – grubość 16/20 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grubość 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/3} – grubość 20,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym – Cement C5/6 ≤ 10 MPa - grubości 15 cm.

Konstrukcja wyspy środkowej:

- Warstwa ścieralna kostki granitowej – grubość 8/10 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grubość 3 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/3} – grubość 20,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym – Cement C5/6 ≤ 10 MPa – grubości 15 cm.

7. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego

Na terenie projektowym obowiązuje 6 Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego:

- MPZP Rejon ul. Grunwaldzkiej – zatwierdzony uchwałą Nr XXI/225/2012 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 26.09.2012 r.,
- MPZP Krótka – zatwierdzony uchwałą Nr XLVIII/374/2002 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 26.06.2002 r.,
- MPZP CENTRUM – zatwierdzony uchwałą Nr XXI/226/2012 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 26.09.2012 r.,
- MPZP Cukrownia Pruszcz – zatwierdzony uchwałą Nr XLVIII/501/2006 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 25.10.2006 r.,
- MPZP ZSO nr 1 – zatwierdzony uchwałą Nr XLI/319/2001 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 19.12.2001 r.,
- MPZP Osiedle Wschód – zatwierdzony uchwałą Nr XXIII/230/2004 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 25.08.2004 r..

Część przedmiotowego terenu (część działki 73/2 obręb 12) znajduje się na terenie zamkniętym PKP i nie jest objęty planem zagospodarowania terenu. Ponadto, część terenu znajduje się w strefie ochronnej wałów przeciwpowodziowych, „w strefie 20 m wzdłuż granicy terenu PKP” oraz w zasięgu powierzchni ograniczającej lotniska wojskowego w Pruszczu Gdańskim. Całość miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego została zamieszczona w załączniku nr 1.

8. Ochrona zabytków

Zgodnie z Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego przedmiotowy obszar, częściowo, znajduje się:

- na terenie objętym MPZP Rejon ul. Grunwaldzkiej – w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- na terenie objętym MPZP Krótka – w strefie pełnej ochrony konserwatorskiej,
- na terenie objętym MPZP CENTRUM – w strefie bezpośredniej ochrony konserwatorskiej,

- na terenie objętym MPZP Cukrownia Pruszcz – w strefie ochrony archeologicznej oraz w granicy zespołu „Cukrownia Pruszcz” wpisanego do rejestru zabytków PWKZ,
- na terenie objętym MPZP ZSO nr 1 – w strefie ochrony archeologicznej,
- na terenie objętym MPZP Osiedle Wschód – w strefie bezpośredniej ochrony konserwatorskiej oraz (w części północno-zachodniej obszaru) strefie ochrony archeologicznej.

Na etapie projektowania w obrębie strefy pełnej ochrony konserwatorskiej wszelka działalność związana z wprowadzeniem nowych elementów zagospodarowania terenu wymaga uzgodnienia z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, bądź też Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody. W obrębie strefy archeologicznej uzgodnienie wszelkich projektów należy dokonać z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i Muzeum Archeologicznym w Gdańsku.

W bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego rozbudowywanej drogi zidentyfikowano następujące obiekty zabytkowe i podlegające ochronie:

- Kanał Raduni na całej długości wraz z groblami, towarzyszącą zabudową i zielenią, wpisany do rejestru zabytków województwa pomorskiego, na podstawie decyzji nr 986 z dnia 18.05.1981 r.,
- Istniejący budynek kościoła p.w. MB nieustającej Pomocy – ul. Chopina 3 podlega ochronie konserwatorskiej jako postulowany do wpisu do ewidencji zabytków woj. pomorskiego,
- Budynek przy ul. Chopina 5 stanowiący fragment zabytkowego zespołu cukrowni „Pruszcz” – wpisany do rejestru zabytków woj. pomorskiego (dec. 1102 z dn. 05.09.1992 r.),
- Obiekt przy ul. Grunwaldzkiej 23 – wpisany do rejestru zabytków woj. pomorskiego (nr 613) dnia 30.05.1972 r.,
- Obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków – budynki przy ul. Chopina nr 4, 6, 10, 12, 14, 16, 18, 22,
- Zabytkowy zespół „Cukrowni Pruszcz” wpisany do rejestru zabytków PWKZ (dec. z dnia 25.08.1992 r., nr rejestru 1369) podlega ochronie i konserwacji na mocy przepisów szczególnych,

- Pofabryczne obiekty zabytkowe „Cukrowni Pruszcz” wpisane do rejestru zabytków PWKZ (dec. z dnia 25.08.1992 r., nr rejestru 1369) podlegają bezwzględnej ochronie i konserwacji na mocy przepisów szczególnych,
- Obiekt przy ul. Chopina 24 – reprezentujący wartość historyczną i podlegający ochronie konserwatorskiej na mocy planu miejscowego,
- Obiekty przy ul. Chopina 32 (budynek byłej Remizy Zakładowej Straży Pożarnej „Cukrowni Pruszcz”), 34 (obecny Dom Kultury) reprezentujące wartość historyczną i podlegające ochronie konserwatorskiej na mocy planu miejscowego,
- Dla zapewnienia ciągłości historycznej szczególnej ochronie w postępowaniu realizacyjnym, podlegają następujące elementy obszaru planu i miasta Pruszcz Gdański:
 - zespół parkowo - dworski przy zbiegu ul. Obrońców Westerplatte i Kasprowicza oraz zespoły zabudowy zagrodowej przy ul. Polskich Kolejarzy,
 - ciągi historycznej zabudowy jednorodzinnej wzdłuż ul. Kościuszki, Prusa, Kopernika, Słowackiego i Kochanowskiego.

9. Szata roślinna

Dla potrzeb projektowych wykonano inwentaryzację istniejącej zieleni na powierzchni określonej rozwiązaniem drogowym. Łącznie zinwentaryzowano 92 pozycje, w tym 88 szt. drzew oraz 4 krzewy o łącznej powierzchni 6,5 m². Szata roślinna występująca na terenie w/w inwestycji jest efektem działalności człowieka. Pierwotny krajobraz uległ daleko idącym przekształceniom, zniknęły wszelkie ślady roślinności naturalnej. Miejsce opisanej wyżej roślinności potencjalnej zajął krajobraz zurbanizowany, antropogeniczny.

Występujące obecnie zbiorowiska roślinne zostały wprowadzone przez człowieka, jako nasadzenia przyuliczne. Drzewostan znajduje się wzdłuż ul. Chopina głównie, jako szeregowe nasadzenie drzew. Na obszarze otaczającym omawianą inwestycję występuje roślinność charakterystyczna dla terenów zabudowanych z udziałem drzew i krzewów takich jak: Lipa drobnolistna, Klon zwyczajny, Jesion wyniosły, Śliwa mirabelka, Róża dzika. Na przedmiotowym obszarze znajdują się również trawniki. Przedmiotowe nasadzenia tworzą wartościowy element kompozycyjny. W koncepcji dąży się do zachowania opisywanego założenia.

Zinwentaryzowany drzewostan znajduje się w dobrym stanie zdrowotnym.

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 obecności gatunków dziko występujących roślin, porostów objętych ochroną. Nie zidentyfikowano również siedlisk zwierząt dziko żyjących.

Na wycinkę zieleni zostanie uzyskane stosowne pozwolenie. Aby zrekompensować wycinkę planuje się wykonanie odtworzeń i nasadzeń zastępczych, system korzeniowy zabezpieczony specjalnymi koszami z siatki stalowej.

Inwentaryzacja drzewostanu obejmuje stan na listopad 2015 r.

Inwentaryzację drzewostanu w postaci tabelarycznej zamieszczono w punkcie 5.4.

10. Zastosowane technologie

Przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie i przebudowie drogi wojewódzkiej nr 226 (ul. Chopina) na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego wraz z budową obiektu mostowego nad torami kolejowymi, rzeką Radunią, oraz ul. Obrońców Westerplatte i Podmiejską w miejscowości Pruszcz Gdański, na odcinku około 980 m.

Poszczególne elementy planowanego przedsięwzięcia wykonywane będą w następujących technologiach:

- warstwa jezdni – SMA,
- krawężniki granitowe,
- oznakowanie poziome grubowarstwowe,
- bariery oraz słupki wygradzeniowe w nowej formie architektonicznej,
- zatoki autobusowe oraz miejsca parkingowe w nowej formie architektonicznej,
- ścieżka rowerowa – nawierzchnia bitumiczna koloru czerwonego,
- ciąg pieszo-rowerowy – nawierzchnia bitumiczna koloru czarnego,
- punktowe elementy odblaskowe „kocie oczka”,
- zjazdy – kostka kamienna lub nawierzchnia asfaltowa,
- chodniki – płytki granitowa płukana z przekładkami kostki granitowej.

Wszelkie prace związane z realizacją danego przedsięwzięcia zostaną wykonane z zastosowaniem odpowiedniej z dostępnych technologii dla prac drogowych i budowlanych oraz jak najmniej uciążliwe dla okolicznych mieszkańców i środowiska.

Przy wykonywaniu robót przygotowawczych, rozbiórkowych, ziemnych drogowych oraz budowlanych przewiduje się wykorzystanie sprzętu samojezdnego z napędem spalinowym takim jak

koparko ładowarki, spycharko ładowarki, równiarki, frezarki, walce, zagęszczarki i samochody samo rozładowcze. Poza narzędzia mechaniczne planuje się o napędzie elektrycznym.

W początkowym okresie realizacji inwestycji należy przeprowadzić prace przygotowawcze, mające na celu odpowiednie oznakowanie przeprowadzonych robót oraz ich zabezpieczanie przed osobami postronnymi. Na tym etapie należy przeprowadzić również niezbędne pomiary. Roboty przygotowawcze będą obejmowały również wycinkę drzew kolidujących z rozbudowywaną drogą łącznie z karczowaniami. Wycinkę i karczowanie należy przeprowadzić przy użyciu profesjonalnego sprzętu. Następnie usunięcie warstwy humusu z terenu drogi z zagospodarowaniem części nadającej się do ponownego wbudowania w ramach budowy i wywiezieniem pozostałej części poza teren przedsięwzięcia.

W trakcie rozbiórki powierzchni utwardzonych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczanie sąsiedniego gruntu przed zanieczyszczeniem gruzem betonowym i asfaltowym. Należy również zabezpieczyć teren rozbiórek przed osobami postronnymi.

Prace budowlane takie jak roboty ziemne, wykonywanie podbudów oraz nawierzchni zostaną wykonane przy użyciu typowego sprzętu tj. koparki, spycharki, równiarki, walce drogowe, rozścielacze mas itp. Roboty wykończeniowe częściowo ręcznie przy użyciu specjalistycznych narzędzi o napędzie elektrycznym.

Wszystkie używane maszyny będą posiadały aktualne badania techniczne.

Do realizacji robót budowlanych zostaną wykorzystane materiały, które posiadają atesty dopuszczające je do stosowania w budownictwie. Wszystkie wbudowane materiały zostaną wytworzone poza placem budowy.

Roboty brukarskie wykonywane będą ręcznie lub ułożone maszynowo przy użyciu sprawnych narzędzi.

Przed wykonaniem nawierzchni należy wykonać wszystkie prace związane z przebudową infrastruktury technicznej itp.

Roboty budowlane muszą spełniać wymagania związane z ochroną środowiska oraz powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót, w którym zostaną uwzględnione:

- odpowiednia organizacja placu budowy z zapleczem socjalnym,
- zastosowanie sprawnego sprzętu i środków transportu,
- stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

W trakcie prowadzenia prac należy dokładnie kontrolować sprzęty i maszyny budowlane. Ich tankowanie musi odbywać się na szczelnej wyznaczonej powierzchni, tak aby nie doprowadzić do wtórnego skażenia gruntu.

Wszystkie roboty wykonane zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami pod nadzorem Wykonawcy i Inwestora.

Użytkowanie drogi, które powstanie w wyniku realizacji omawianej inwestycji, nie będzie związane z koniecznością zastosowania technologii produkcyjnych.

Odpady powstające na etapie rozbudowy danego przedsięwzięcia będą gromadzone selektywnie na wydzielonych do tego powierzchniach, a następnie zostaną przekazane podmiotom posiadającym uprawnienia do odzyska lub utylizacji odpadów. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się powstania większych ilości odpadów.

11. Infrastruktura techniczna

Koncepcja przebudowy drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ulicą Grunwaldzką do ronda Żuławskiego, obejmując usunięcie i budowę nowej kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia ulicznego (lampy uliczne LED), ze względu na zły stan techniczny ww. urządzeń oraz nieprawidłowe rozmieszczenie podstawowych elementów infrastruktury. Doświetlenie przejść dla pieszych będzie realizowane za pomocą opraw oświetleniowych MAGNOLIA LED są to lampy uliczne dedykowane do oświetlenia przejść dla pieszych, które montuje się na wydłużonym ramieniu oprawy oświetleniowej aby jak najlepiej doświetlić przejście dla pieszych. Podczas budowy oświetlenia ulicznego należy uwzględnić możliwość podłączenia oraz zamocowania urządzeń dekoracji świątecznych.

W ciągu ulicy Chopina występuje również monitoring miejski, który podczas przebudowy układu drogowego należy przebudować. Podczas realizacji prac projektowych oraz wykonawczych należy uwzględnić wzdłuż ulicy Chopina budowę kanału technologicznego dla sieci światłowodowej. Planowana inwestycji wymaga również przebudową bądź zabezpieczenia rurami osłonowymi sieci wodociągowych, energetycznych, teletechnicznych, kanalizacji deszczowej oraz sieci gazowej. Plan sytuacyjny z oznaczonymi sieciami w zakresie opracowania został zamieszczony w części rysunkowej.

Na etapie koncepcji zastosowano również wykonanie elementów małej architektury takich jak ławki (MIELA LME151, lub CIVA LDS151) wkomponowane w układ chodników oraz ciągów pieszo-rowerowych wykonanych z drewna egzotycznego, koszy na śmieci (Betonowy kod 140) oraz stojaków na rowery (EDGETYRE STE410). Rozmieszczenie wymienionych elementów małej architektury zostało przedstawione na planie sytuacyjnym. W załącznikach zamieszczono również karty katalogowe zastosowanych elementów.

12. Warunki geotechniczne

Warunki geotechniczne zostały określone na podstawie odwiertów podłoża gruntowego w dniach 02 -19 lutego 2016 r w Pruszczu Gdańskim. Pod planowaną rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 226 w Pruszczu Gdańskim wykonano 9 odwiertów badawczych do głębokości 15,0 m p.p.t. Na podstawie przeprowadzonego wiercenia stwierdzono zaleganie następujących warstw gruntów:

- 0,0-0,5 m p.p.t gleba,
- 0,5 do ok. 1,60 m p.p.t glina piaszczysta z domieszką zanieczyszczeń antropogenicznych,
- 1,60 do ok. 14,50 m p.p.t piasek średni barwy żółtej,
- 14,50 do ok. 15,0 m p.p.t glina piaszczysta barwy szaro-brązowej.

W trakcie wierceń stwierdzono występowanie wody gruntowej na głębokości 4,20-5,10 m p.p.t. W obrębie posadowienia obiektu nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych ani niekorzystnych zjawisk geologicznych. Szczegółowe informacje na temat warunków geotechnicznych zostały zamieszczone w osobnym opracowaniu.

13. Rozpoznanie saperskie

W dniu 21 stycznia 2016 r. na losowo wybranych obszarach objętych inwestycją pn. „Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego w Pruszczu Gdańskim” dokonano kontrolnego rozpoznania saperskiego terenu pod kątem występowania przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego za pomocą jednocewkowego wykrywacza metali „HS-3” oraz magnetometru różnicowego Foerster Ferex 4.032. W trakcie sprawdzania w/w terenu nie wykryto przedmiotów wybuchowych ani ich odłamków.

Należy podkreślić, że teren planowanej inwestycji w obecnym stanie jest praktycznie niemożliwy do sprawdzenia pod kątem występowania przedmiotów wybuchowych ze względu na istniejącą infrastrukturę podziemną, asfalt, płyty metalowe, płyty żelbetowe itd., które wykluczają prawidłowe działanie wykrywaczy metali oraz możliwość wyodrębnienia niewybuchów wśród elementów metalowych. Docelowe prace saperskie (oczyszczenie terenu lub nadzór saperski) będą mogły zostać wykonane w trakcie robót ziemnych w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji. Szczegółowe informacje na temat rozpoznania saperskiego zostały zamieszczone w załączniku nr 3.

14. Wyznaczenie prognozy i kategorii ruchu

Pomiary ruchu zostały wykonane w dniu 28.01.2016r w godzinach od 6.00 – 18.00. Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawiono SDR oraz prognozowany ruch dla poszczególnych grup

pojazdów. Prognozowany ruch pojazdów został obliczony przy użyciu metody wskaźników PKB. W zestawieniu tabelarycznym zamieszczono również obliczoną kategorię ruchu, która została obliczona na podstawie sumarycznej liczby równoważnych osi standardowych 100 kN w całym okresie projektowym [w milionach osi 100 kN na pas obliczeniowy]. Szczegółowe zestawienie pomiaru ruchu zostało umieszczone w załączniku nr 4.

14.1. Tabela prognozy i kategorii ruchu dla ulicy Chopina

Rok SDR	Samochody osobowe	Samochody dostawcze	Samochody ciężarowe bez przyczep	Samochody ciężarowe z przyczepami	Autobusy	Suma [poj./dobę]	KR
SDR 2016	12145	801	155	80	321	13501	KR5
SDR 2036	19520	976	191	144	633	21463	

14.2. Tabela prognozy i kategorii ruchu dla ulicy Dworcowej

Rok SDR	Samochody osobowe	Samochody dostawcze	Samochody ciężarowe bez przyczep	Samochody ciężarowe z przyczepami	Autobusy	Suma [poj./dobę]	KR
SDR 2016	6057	736	45	9	133	6978	KR4
SDR 2036	9735	895	55	17	262	10962	

14.3. Tabela prognozy i kategorii ruchu dla ulicy Grota – Roweckiego

Rok SDR	Samochody osobowe	Samochody dostawcze	Samochody ciężarowe bez przyczep	Samochody ciężarowe z przyczepami	Autobusy	Suma [poj./dobę]	KR
SDR 2016	4561	432	11	6	0	5008	KR2
SDR 2036	7330	526	13	10	0	7878	

15. Projekt zagospodarowania terenu

15.1. Tabela wykazu działek pod inwestycje z powierzchnią zajęcia

Wykaz działek ewidencyjnych pod inwestycję					
L.p.	Nr działki	Obręb	Gmina	Cel/określenie ograniczonego zajęcia	Pow. Zajęcia [m2]
1	2	3	4	5	6
1	61/12	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik	30,80
2	61/7	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik	7,60
3	61/3	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Zjazd,Zieleń	138,50
4	62/4	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik	10,20
5	57/11	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik	3,70
6	57/33	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Jezdnia	43,60
7	65	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnika,Zjazd,Zieleń, Jezdnia	745,20
8	66	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Jezdnia	1187,80
9	67	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Jezdnia,Ciąg P.R., Parking,Zieleń,Zatoka autobusowa,Zjazdy tymczasowe	1567,20
10	63	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Zieleń	9,10
11	69/23	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Zjazd	1,20
12	69/18	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Zjazd	2,30
13	69/49	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik	3,00
14	69/15	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Zjazd,Chodnik	3,40
15	69/11	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Jezdnia,Chodnik,Zieleń	256,90
16	69/56	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Zieleń	2,40
17	86/1	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnika,Zjazd,Zieleń, Jezdnia	2806,30
18	70	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Jezdni,Ciąg P.R.,Ścieżka rowerowa	130,30
19	87	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Jezdnia,Ścieżka rowerowa	3683,80
20	88	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Jezdni,Ciąg P.R.,Zieleń,Ścieżka rowerowa	3195,25
21	71	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Jezdni,Ciąg P.R.,Ścieżka rowerowa	628,40
22	82/1	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Jezdni,Ciąg P.R.,Ścieżka rowerowa	14,90
23	83	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Jezdni,Ciąg P.R.,Ścieżka rowerowa	71,50
24	84	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Jezdni,Ciąg P.R.,Ścieżka rowerowa	54,50
25	82/2	0007	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Jezdni,Ciąg P.R.,Ścieżka rowerowa	113,20
26	119	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Zieleń	69,90
27	122/2	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Jezdnia,Ciąg P.R.,Zieleń,Ścieżka rowerowa	1350,40
28	120/2	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Zieleń	113,80

29	121/4	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Jeżdnia,Ciąg P.R.,Zieleń,Ścieżka rowerowa	763,30
30	106/5	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Zieleń	497,70
31	106/6	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Zieleń	313,50
32	112/2	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Zieleń	20,50
33	112/6	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Ścieżka rowerowa,Zieleń	94,80
34	109	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Ścieżka rowerowa,Ciąg P.R.,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik,Zatoka autobusowa	196,90
35	112/4	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Ciąg P.R.,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik,Ścieżka rowerowa	748,20
36	54	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Ścieżka rowerowa,Ciąg P.R.,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik,Zatoka autobusowa	1098,90
37	111/2	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Zieleń	176,60
38	108	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik,Zieleń	15,80
39	110	0011	Miasto Pruszcz Gdański	Ścieżka rowerowa,Ciąg P.R.,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik,Zatoka autobusowa	121,20
40	72	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Ścieżka rowerowa,Jeżdnia, Chodnik	231,30
41	73/2	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Ścieżka rowerowa,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik	697,30
42	52/2	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Ciąg P.R.,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik	4400,70
43	50/1	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Zieleń,Chodnik	59,50
44	50/2	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Ciąg P.R.,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik	294,50
45	49/9	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Ciąg P.R.,Jeżdnia	77,60
46	43/2	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Zjazd,Ciąg P.R.	4,40
47	32/3	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Ciąg P.R.,Jeżdnia	30,00
48	19/7	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Ciąg P.R.,Zjazd	10,00
49	18/10	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Ciąg P.R.	1,80
50	16/2	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Ciąg P.R.,Zjazd tymczasowy	4,40
51	12/19	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik	56,00
52	11/3	0012	Miasto Pruszcz Gdański	Chodnik	41,30
53	3/1	0016	Miasto Pruszcz Gdański	Ciąg P.R.,Ścieżka rowerowa,Jeżdnia	80,20
54	319/3	0016	Miasto Pruszcz Gdański	Ścieżka rowerowa,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik,	733,30
55	319/4	0016	Miasto Pruszcz Gdański	Ścieżka rowerowa,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik,	552,00
56	169	0016	Miasto Pruszcz Gdański	Ścieżka rowerowa,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik,Zatoka autobusowa	966,00
57	20/25	0016	Miasto Pruszcz Gdański	Ścieżka rowerowa,Zieleń,Jeżdnia, Chodnik	204,90

16. Koszty inwestycji

Kosztorys obejmuje wykonanie całej infrastruktury drogowej, oraz koszty związane z budową infrastruktury technicznej takiej jak kanalizacja deszczowa, oświetlenie uliczne, przebudowa gazociągu itp. Koszty realizacji inwestycji zostały określone na podstawie kosztorysu inwestorskiego, który został zamieszczony w osobnym opracowaniu.

17. Uzgodnieni i opinie, załączniki

Uzgodnienie i opinie wraz z załącznikami zostały zamieszczone w tomie 7c.

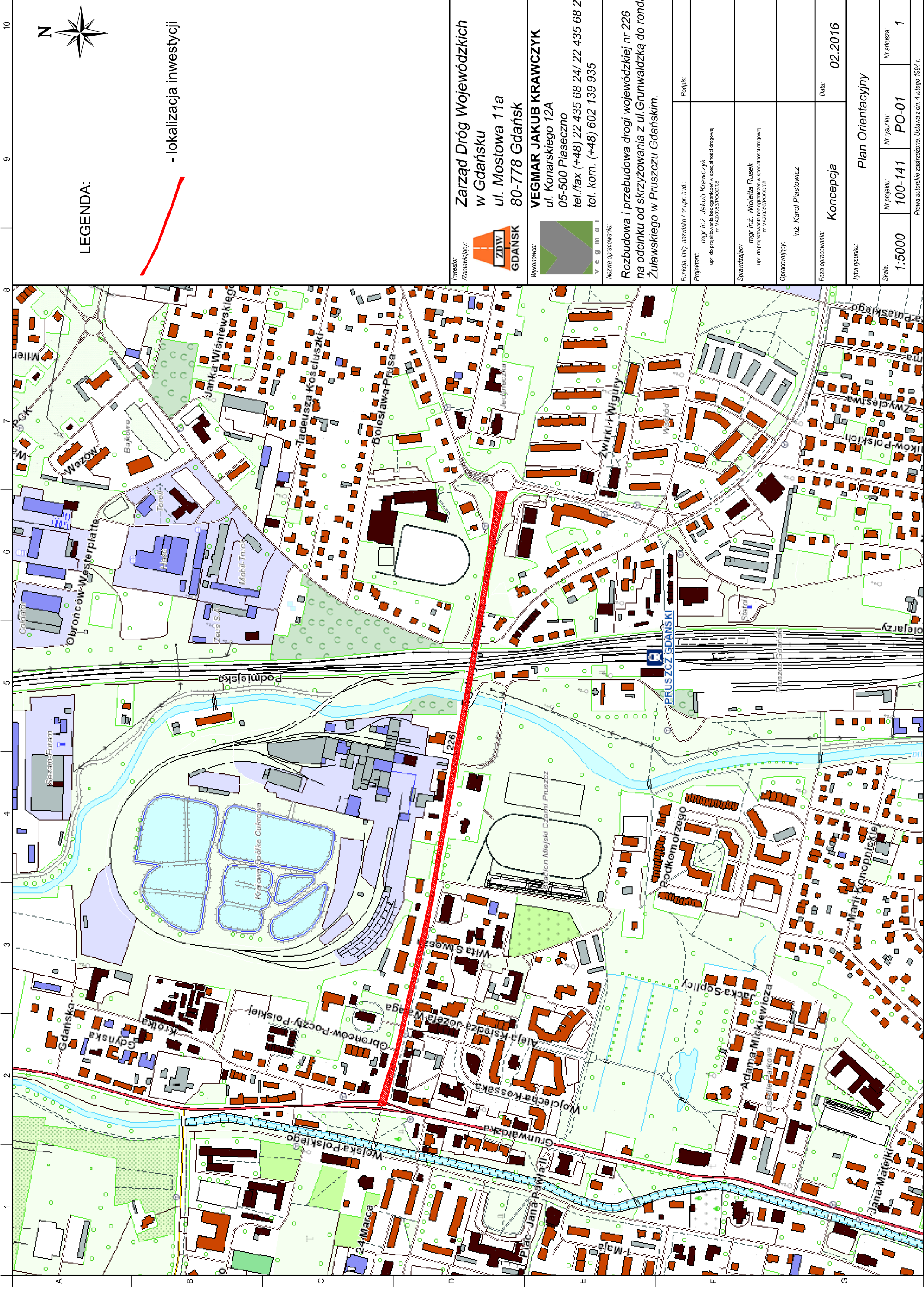
18. Obiekt mostowy

Informacje odnośnie obiektu mostowego, opis obiektu oraz część rysunkowa dotycząca nowo projektowanego obiektu mostowego zostały zamieszczone w tomie 7b.

19. Spis rysunków

- Plan orientacyjny,
- Plan sytuacyjny,
- Plan sytuacyjny – Własność działek ewidencyjnych,
- Przekrój normalny,
- Przekrój podłużny,
- Mapa ewidencyjna z zakresem opracowania oraz zakresem oddziaływania inwestycji,
- Plan sytuacyjny – Sieci przeznaczone do przebudowy lub zabezpieczenia.

20. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

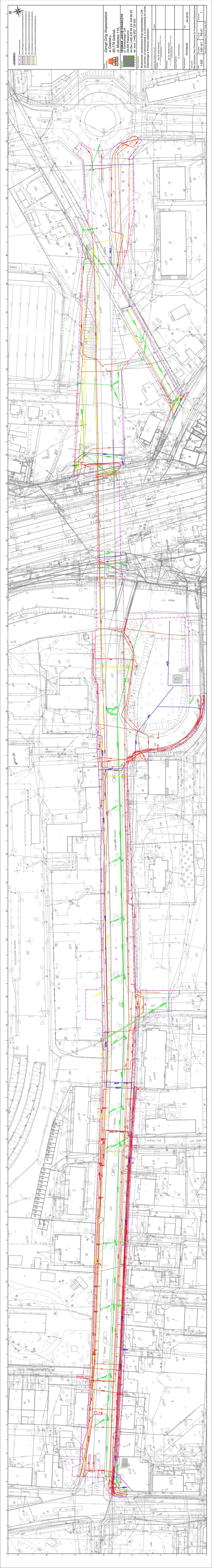


LEGENDA:

- lokalizacja inwestycji



Investor / Zamawiający: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku ul. Mostowa 11a 80-778 Gdańsk	
Wykonawca: VEGMAR JAKUB KRAWCZYK ul. Konarskiego 12A 05-500 Piaseczno tel./fax (+48) 22 435 68 24 / 22 435 68 25 tel. kom. (+48) 602 139 935	
Nazwa opracowania: Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego w Pruszczu Gdańskim.	
Funkcja, imię, nazwisko / nr upr. bud.:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Jakub Krawczyk upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0353/PO/0008	
Sprawdzający: mgr inż. Wioletta Rusek upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0353/PO/0008	
Opracowujący: inż. Karol Piastowicz	
Faza opracowania: Koncepcja	Data: 02.2016
Typ rysunku: Plan Orientacyjny	
Skala: 1:5000	Nr projektu: 100-141
	Nr rysunku: PO-01
	Nr arkusza: 1
Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dn. 4. lutego 1994 r.	



LEGENDA:

—	Gaz (gas)
—	Ścieki (sewer)
—	Woda (water)
—	Prąd (electricity)
—	Telefony (telephony)
—	Woda deszczowa (rainwater)
—	Woda podziemna (groundwater)
—	Woda podziemna (groundwater)
—	Woda podziemna (groundwater)
—	Woda podziemna (groundwater)
—	Woda podziemna (groundwater)

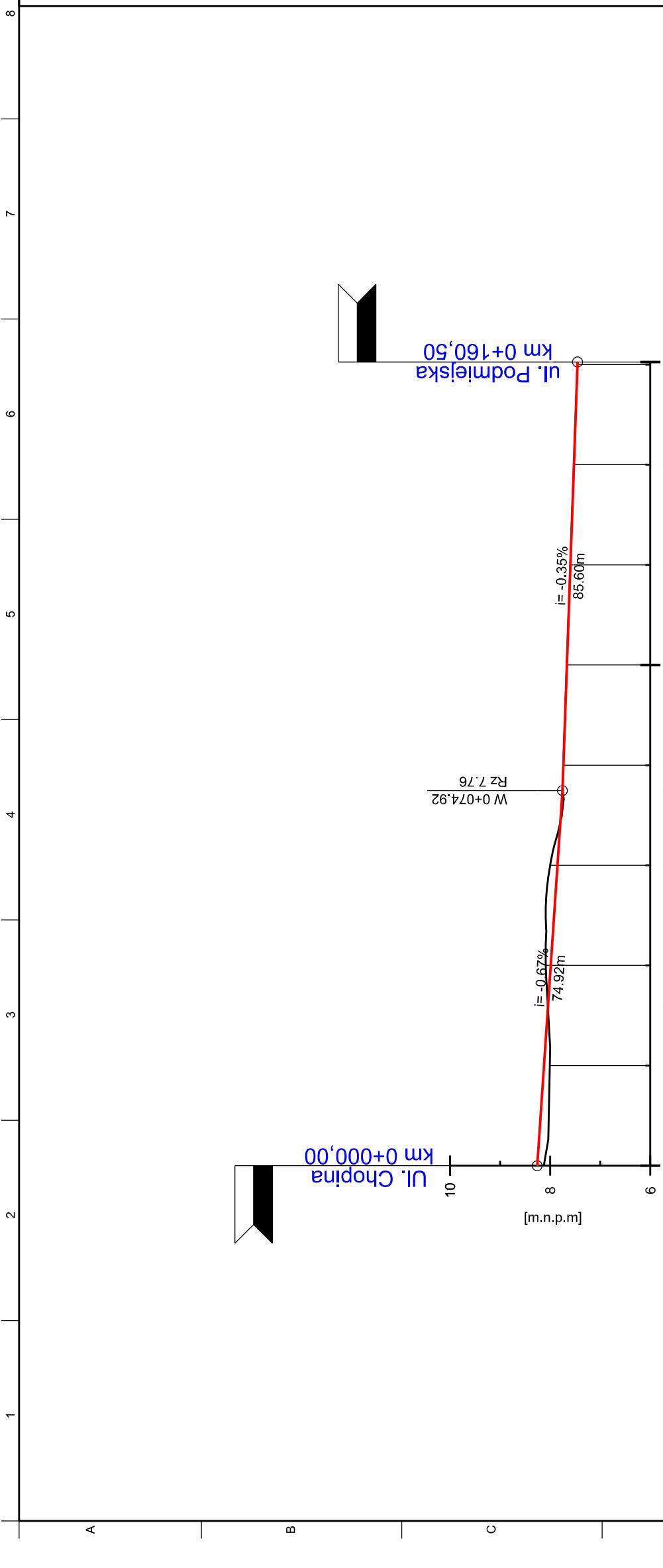
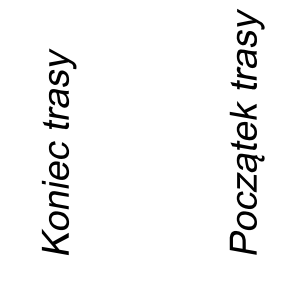
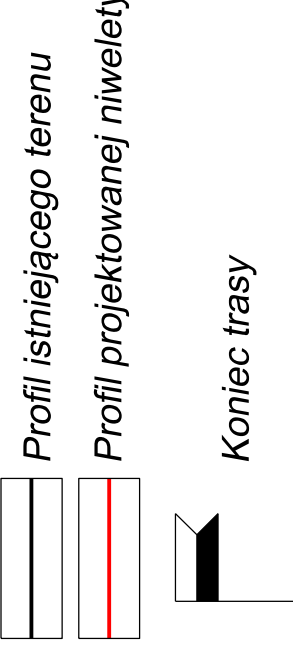
Zarząd Drog Wojewódzkich
w Gdańsku,
80-778 Gdańsk,
ul. Mosłowa 11A,
GDAŃSK

VEGMAR JAKUB KRAWCZYK
ul. Słonecznego 12A
80-500 Gdańsk
tel/fax (+48) 435 68 24/435 68 25,
tel. kom. (+48) 902 139 835

Nowe opracowanie

Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226
na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda
Zuliewskiego w Pruszczu Gdańskim.

Plan sytuacyjny	1:500
Skala	1:500
Przebieg	100+141
Wersja	PS-01
Wielkość	1
Projektant: VEGMAR JAKUB KRAWCZYK	
Projekt: Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226	
Miejscowość: Pruszcz Gdański	
Działka: 100/141	
Data: 04.2016	
Konspekcja: Konspekcja	
Wykonanie: Plan sytuacyjny, Ścieki Przenieszenie Do Przebudowy/Zachowania	



RZĘDNE TERENU:	8.13	8.01	8.05	8.09	8.00	7.76	7.74	7.67	7.60	7.53	7.45
RZĘDNE NIWELETY:	8.26	8.13	8.05	7.99	7.86	7.76	7.74	7.67	7.60	7.53	7.46
ELEMENTY TRASY W PLANIE:		$L = 31.72$ m			$R = -26.50$ m $L_c = 41.52$				$L = 85.60$ m		
ELEMENTY NIWELETY:			$L = 74.92$ $i = -0.67\%$						$L = 85.60$ $i = -0.35\%$		
PKIETAŻ:	0+000.00	0+020.00	0+031.72	0+040.00	0+060.00	0+074.92	0+080.00	0+100.00	0+120.00	0+140.00	0+160.52
WYKOP:		0.12		0.10	0.14	0.04					
NASYP:	0.13										

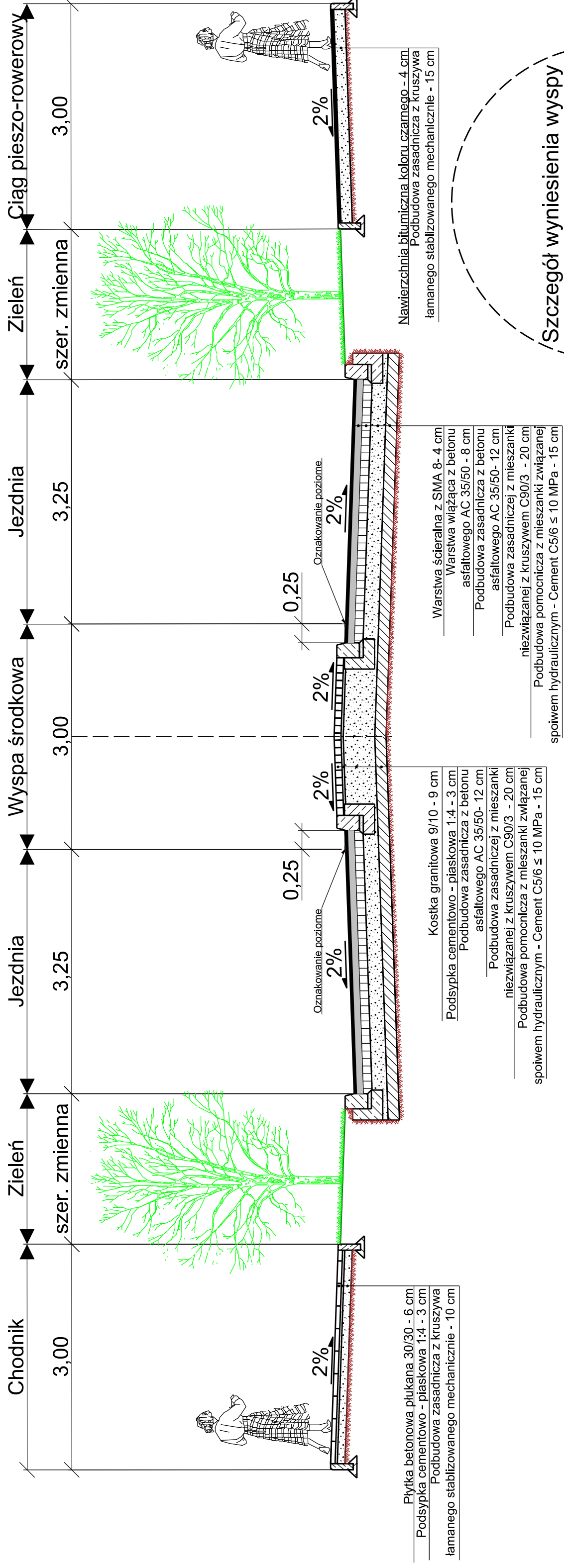
Ul. Chopina
km 0+000,00

ul. Podmiejska
km 0+160,50

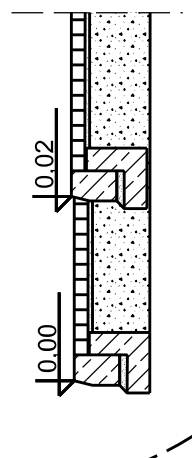
LEGENDA:

Investor / Zamawiający:	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, 80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A,
Wykonawca:	VEGMAR JAKUB KRAWCZYK ul. Konarskiego 12A 05-500 Piaseczno tel./fax (+48) 435 68 24/ 435 68 25, tel. kom. (+48) 602 139 935
Nazwa opracowania:	Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego w Pruszczu Gdańskim.
Funkcja, imię, nazwisko / nr upr. bud.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jakub Krawczyk upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ.0353/P.000108
Sprawdzający:	mgr inż. Wioletta Rusek upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ.0356/P.000108
Opracowujący:	inż. Karol Piastowicz
Faza opracowania:	Koncepcja
Data:	04.2016
Tytuł rysunku:	Przekrój Podłużny - ul. Dworcowa
Skala:	Nr projektu: 100-141 Nr arkusza: PP-01
Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dn. 4 lutego 1994 r.	

Przekrój normalny przez wyspę środkową



Szczegóły wyniesienia wyspy przy przejściu dla pieszych



Investor
Zamawiający:
ZPW GDANSK

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku,
80-778 Gdańsk,
ul. Mostowa 11A,

Wykonawca:
VEGMAR JAKUB KRAWCZYK
ul. Koniarskiego 12A
05-500 Piaseczno
tel./fax (+48) 435 68 24/ 435 68 25,
tel. kom. (+48) 602 139 935

NAZWA OPRACOWANIA:
Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego w Pruszczu Gdańskim.

Funkcja, imię, nazwisko / nr. upr. bud.:
Podpis:

Projektant:
mgr inż. Jakub Krawczyk
upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ5053/POD08

Sprawdzający:
mgr inż. Wioletta Rusek
upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ5053/POD08

Opracowujący:
inż. Karol Piastowicz

Data: 02.2016

Faza opracowania: Koncepcja

Tytuł rysunku: Przekrój Normalny

Skala: 1:50

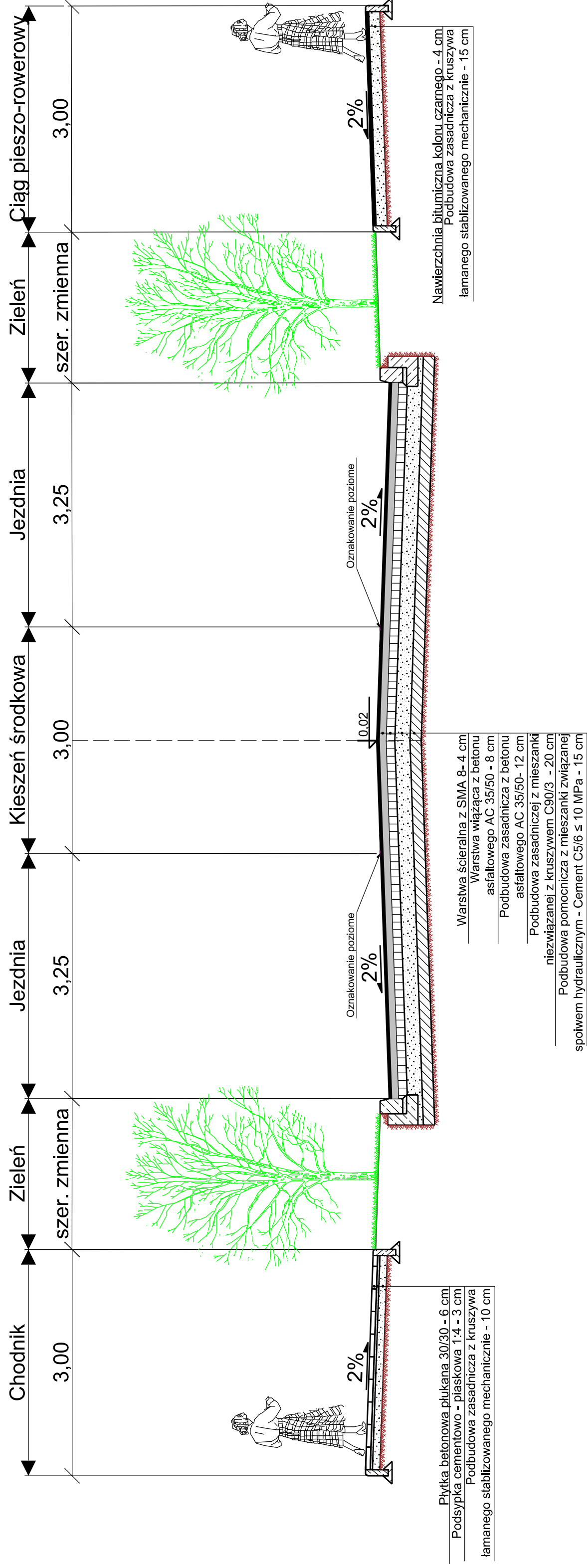
Nr projektu: 100-141



Nr rysunku: PN-01

Nr arkusza: 1/3

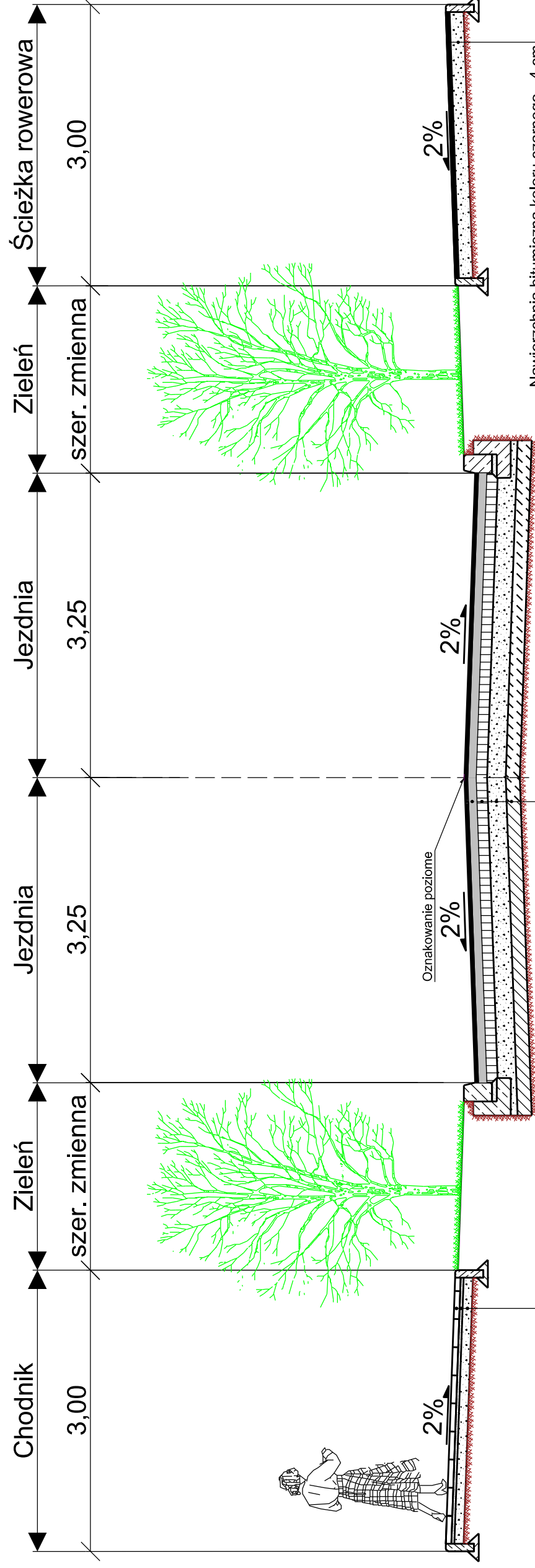
Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dn. 4 lutego 1984 r.

Przekrój normalny przez kieszeń środkową



Inwestor Zamawiający:  Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, 80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A,	Wykonawca:  VEGMAR JAKUB KRAWCZYK ul. Konarskiego 12A 05-500 Piaseczno tel./fax (+48) 435 68 24/ 435 68 25, tel. kom. (+48) 602 139 935
Nazwa opracowania: Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego w Pruszczu Gdańskim.	
Funkcja, imię, nazwisko / nr upr. bud.: Projektant: mgr inż. Jakub Krawczyk upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ10333/POD018	Podpis:
Sprawdzający mgr inż. Wioletta Rusek upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ10333/POD018	
Opracowujący: inż. Karol Piastowicz	
Faza opracowania: Koncepcja	Data: 02.2016
Tytuł rysunku: Przekrój Normalny	
Skala: 1:50	Nr projektu: 100-141
Nr rysunku: PN-01	Nr arkusza: 2/3
Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dn. 4 lutego 1984 r.	

Przekrój normalny przez jezdnię ze ścieżką



Inwestor Zamawiający: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, 80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A,	Wykonawca: VEGMAR JAKUB KRAWCZYK ul. Konarskiego 12A 05-500 Piaseczno tel./fax (+48) 435 68 24/ 435 68 25, tel. kom. (+48) 602 139 935
Nazwa opracowania: Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego w Pruszczu Gdańskim.	
Funkcja, imię, nazwisko / nr. upr. bud.: mgr inż. Jakub Krawczyk upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0353/P/000/08	Podpis:
Sprawdzający mgr inż. Wioletta Rusek upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr MAZ/0356/P/000/08	
Opracowujący: inż. Karol Piastowicz	
Faza opracowania: Koncepcja	Data: 02.2016
Tytuł rysunku: Przekrój Normalny	
Skala: 1:50	Nr projektu: 100-141
	Nr rysunku: PN-01
	Nr arkusza: 3/3
Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dn. 4 lutego 1984 r.	