



PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej**

NAZWA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

1. Województwo Pomorskie, Powiat Gdański, Gmina Trąbki Wielkie, miejscowość Mierzeszyn
2. Numer działek ewidencyjnych: 311_2, 172_1, 161/5_1 obręb 0012 Mierzeszyn, jednostka ewidencyjna 220408_2 Trąbki Wielkie

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

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

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

IV, XXV, XXVI

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania, ul. Władysława Reymonta 3, 84-217 Kamień

DATA OPRACOWANIA: styczeń 2019 r.

1



PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej**

IMIĘNA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	Piotr Kania	178/Gd/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Projektant	Paweł Zieliński	POM/0212/ POOS/08	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający	Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	Drogowa	
Sprawdzający	Tomasz Bieniecki	POM/0031/ POOS/08	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

WYKAZ ZAŁĄCZONYCH DO PROJEKTU DECYZJI, UZGODNIENÍ, POZWOLEŃ I OPINII:

1. Uzgodnienie przez Orange Polska z dnia 25.06.2018 r.
2. Uzgodnienie przez Netia SA z dnia 02.07.2018 r.
3. Uzgodnienie przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. z dnia 05.07.2018 r.
4. Uwagi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego z dnia 02.07.2018 r.
5. Uzgodnienie Urzędu Gminy Trąbki Wielkie
6. Uzgodnienie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z dnia 09.07.2018 r.

DATA OPRACOWANIA: styczeń 2019 r.

2



PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej**

7. Uzgodnienie Energa Operator z dnia 06.07.2018 r.
8. Uzgodnienie Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 24.07.2018 r.
9. Uzgodnienie kanalizacji deszczowej przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku z dnia 27.07.2018 r.
10. Uzgodnienie dróg przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku z dnia 27.07.2018 r.
11. Uzgodnienie Energa Oświetlenie sp. z o.o. z dnia 29.06.2018 r.
12. Decyzja Wójta Trąbki Wielkie w sprawie wycinki drzew z dnia 07.09.2018 r.
13. Uzgodnienie Vectra Investments z dnia 21.08.2018 r.
14. Odpis z protokołu z narady koordynacyjnej z dnia 12.09.2018 r.
15. Decyzja Dyrektora Zlewni w Gdańsku w sprawie pozwolenia wodno-prawnego z dnia 19.12.2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

A. Okładka	1-3
B. Oświadczenie na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.	4
C. Decyzje, uzgodnienia, pozwolenia i opinie.	5 - 34
D. Projekt zagospodarowania terenu	35 - 45
E. Projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej	46 - 62
F. Projekt architektoniczno-budowlany branży wod-kan	63 - 85
G. Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)	86 - 92
H. Geotechniczne warunki posadowienia	93 - 105

PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej**

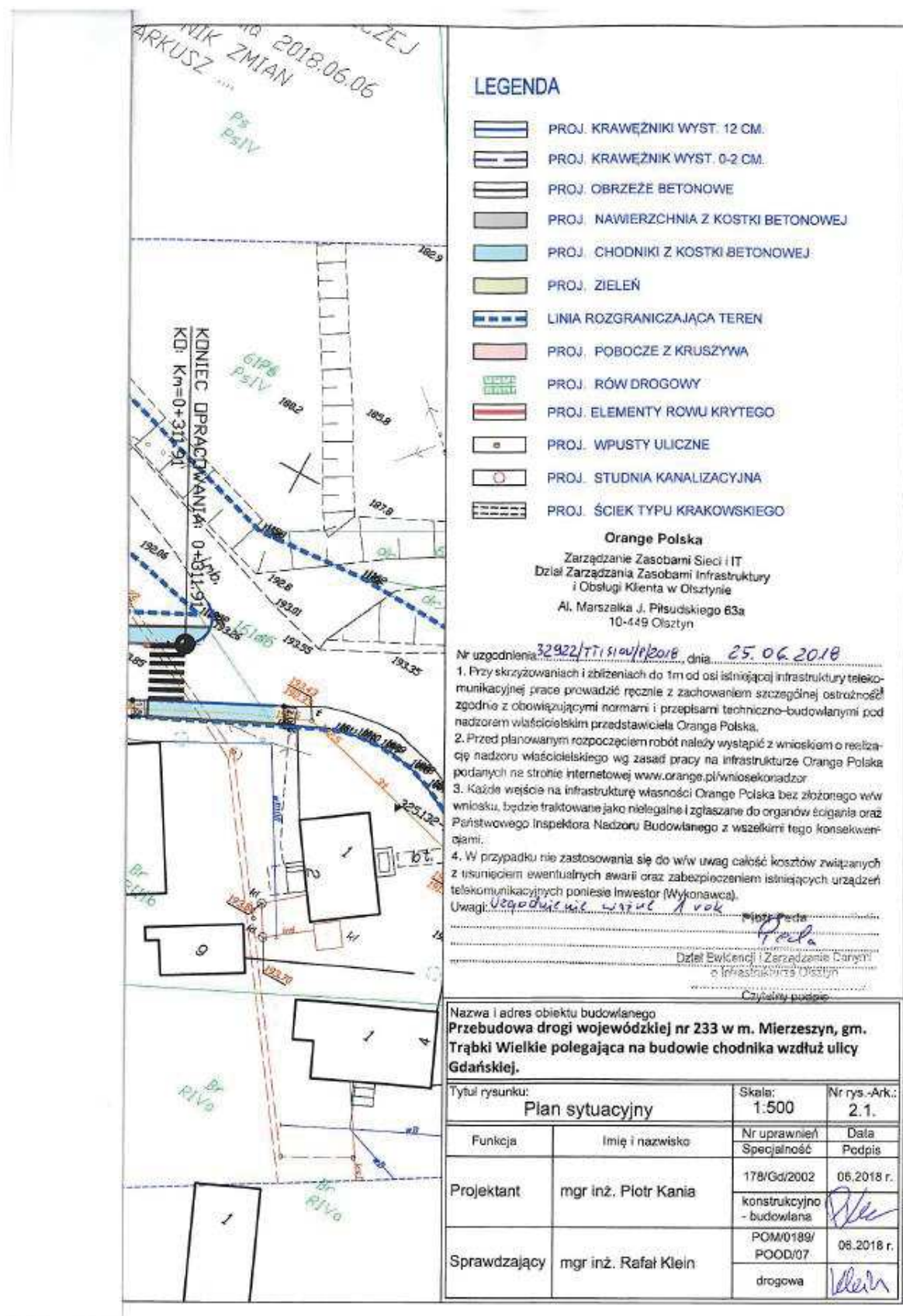
OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 czerwca 2018 r. Dz. U. 2018 poz. 1202) oświadczamy, że projekt budowlany:

**Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	Piotr Kania	178/Gd/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Projektant	Paweł Zieliński	POM/0212/ POOS/08	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający	Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	Drogowa	
Sprawdzający	Tomasz Bieniecki	POM/0031/ POOS/08	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	



Za zgodność z oryginałem:
Piotr Kania



Rejon Dróg Wojewódzkich
w Gdańsku

Wpl. 2019-09-13

Nr 546 podpis dępa

Orange Polska
DomenaHurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w
Olsztynie
adres do korespondencji:
Al. Grunwaldzka 110, 80-244 Gdańsk

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
Rejon Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
ul. Gdańska 29
83-034 Trąbki Wielkie

Gdańsk, 13 wrzesień 2019 r.

Numer pisma: 44754/TTISIOU/P/2019

Temat: aktualizacja uzgodnienia 32922/TTISIOU/P/2018 z dnia 25.06.2018r. dotyczącego przebudowy drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na Państwa pismo RDG.442.71.2019.PK I.dz.1 z dnia 11.09.2019r. i wniosek z dnia 11.09.2019r. Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie przedłuża ważność uzgodnienia 32922/TTISIOU/P/2018 z dnia 25.06.2018r. dotyczącego przebudowy drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej do dnia 13.09.2020r.

Z poważaniem

Peda Piotr Elektronicznie
Miroslaw / podpisany przez
Nr Ew. Peda Piotr
8402033 Miroslaw / Nr Ew.
8402033 Data: 2019.09.13
10:10:25 +02'00'

Piotr Peda

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

netia.pl t +48 22 352 30 00 Netia SA, Ręta Tower ul. Tątnowa 2A
f +48 22 352 23 23 ul. 672 Warszawa

N E T I A



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13
Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania
Infrastruktury Sieciowej
Okręg Północ
ul. Arkońska 6/A4
80-387 Gdańsk
tel. +48 22 352 67 95
fax +48 58 783 01 50

Gdańsk, dnia 02.07.2018r.

Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania
ul. Władysława Reymonta 3
84-217 Kamień

Nasz znak: **NTFB-508-1330/18**

Wasz znak: **pismo z dnia 21.06.2018**


UZGODNIENIE

Dotyczy: „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 21.06.2018, Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A. uzgadnia w/w projekt – bez uwag.

W zakresie planowanej inwestycji Netia S.A. nie posiada infrastruktury telekomunikacyjnej.

Uzgodnienie jest ważne przez jeden rok. Zastrzega się możliwość zmian stanu sieci w czasie ważności uzgodnienia.

Z poważaniem
Przedstawiciel Netia S.A.

KRZYSZTOF OSIECKI

Załączniki:

1. Plan sytuacyjny – 1 egz.

Netia S.A.
ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa
adres do korespondencji:
ul. Arkońska 6/A4, 80-387 Gdańsk
tel. 22 352 67 95, fax 58 783 01 50

Netia SA, ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa, NIP: 525-00-95-175, REGON: 141159013A – Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie
XX/20864/15/Przebudowa i remont drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie, ul. Gdańskiej

NIK 2018.06.06
ARKUSZ



LEGENDA

- PROJ. KRAWĘZNIKI WYST. 12 CM.
- PROJ. KRAWĘZNIK WYST. 0-2 CM.
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
- PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. ZIELEŃ
- LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN
- PROJ. POBOCZE Z KRUSZYWA
- PROJ. RÓW DROGOWY
- PROJ. ELEMENTY ROWU KRYTEGO
- PROJ. WPUSTY ULICZNE
- PROJ. STUDNIA KANALIZACYJNA
- PROJ. ŚCIEK TYPU KRAKOWSKIEGO

Netia S.A.

ul. Poleczki 13, 02-622 Warszawa
adres do korespondencji:
ul. Arkonka 6/A4, 60-387 Gdańsk
tel. 22 352 67 95, fax 58 783 0 150
NIF 508-1330118
z dnia 02.07.2018

Przedstawiciel Netia S.A.

KRZYSZTOF OSIĘCKI

Nazwa i adres obiektu budowlanego
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm.
Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy
Gdańskiej.

Tytuł rysunku: Pian sytuacyjny		Skala: 1:500	Nr rys.-Ark.: 2.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	06.2018 r. <i>[Signature]</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa	06.2018 r. <i>[Signature]</i>

Za zgodność z oryginałem:
Piotr Kania



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13
Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania
Infrastruktury Sieciowej
Okręg Północ
ul. Arkońska 6/A4
80-387 Gdańsk
tel. +48 22 352 67 95
fax +48 58 783 01 50

Gdańsk, dnia 24.09.2019r.

Rejon Dróg Wojewódzkich
w Gdańsku

Wpl. 2019 -09- 3 0

Nr 593 podpis Płoty

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
Rejon Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
ul. Gdańska 29
83-034 Trąbki Wielkie

Nasz znak: NTFB-508-1857/19

Wasz znak: RDG.442.72.2019.PK

UZGODNIENIE

Dotyczy: „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 11.09.2019r., Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A. uzgadnia w/w projekt – bez uwag.

W zakresie planowanej inwestycji Netia S.A. nie posiada infrastruktury telekomunikacyjnej.

Uzgodnienie jest ważne przez jeden rok. Zastrzega się możliwość zmian stanu sieci w czasie ważności uzgodnienia.

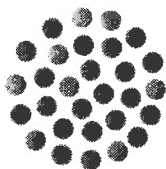
Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.

KRZYSZTOF OSIECKI

Netia S.A.

ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa
adres do korespondencji:
ul. Arkońska 6/A4, 80-387 Gdańsk
tel. 22 352 67 95, fax 58 783 01 50



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13
Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania
Infrastruktury Sieciowej
Okręg Północ
ul. Arkońska 6/A3
80-387 Gdańsk
tel. +48 22 352 67 95
fax +48 58 783 01 50

Gdańsk, dnia 20.01.2021r.

Rejon Dróg Wojewódzkich
w Gdańsku

Wpł. 2021-01-27

Nr 53 podpis pneh

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
Rejon Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
ul. Gdańska 29
83-034 Trąbki Wielkie

Nasz znak: NTFB-508-0095/21

Wasz znak: RDG.442.11.2021.PF

UZGODNIENIE

Dotyczy: „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej”.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr RDG.442.11.2021.PF, Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A. uzgadnia w/w projekt – bez uwag.

W zakresie planowanej inwestycji Netia S.A. nie posiada infrastruktury telekomunikacyjnej.

Uzgodnienie jest ważne przez jeden rok. Zastrzega się możliwość zmian stanu sieci w czasie ważności uzgodnienia.

Z poważaniem

Netia S.A.

ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa
adres do korespondencji
ul. Arkońska 6/A3, 80-387 Gdańsk
tel. 22 352 67 95, fax 58 783 0 150

Przedstawiciel Netia S.A.

KRZYSZTOF OSIECKI



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

**UZGODNIENIE NR 6693/BR/OTI/2018
z dnia: 2018-07-05**

Zadanie: Przebudowa drogi wojewódzkiej 233 w m. Mierzeszyn - budowa chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej.

Opracowanie: Plan sytuacyjny

Miejscowość:

Adres: Mierzeszyn gm. Trąbki Wielkie, ul. Gdańska

Projektant: Piotr Kania, upr. nr: 178/Gda/2012

Inwestor: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku Mostowa 11A 80-778 Gdańsk

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

6693/BR/OTI/2018

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Kruczy 6/14, 00-537 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
KRS 000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 023 24 95 411, REGON 142735619, Kapitał Zakładowy 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl

Warunki uzgodnienia:

1. Projekt lokalizacji/zagospodarowania terenu uzgadnia się bez uwag.
2. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.

Pieczętka i podpis:

KIEROWNIK
Sektora Ewidencji, Archiwu i Uzgodnień

Kamil Sarnak

Kamil Sarnak

Osoba do kontaktu: Aneta Połęga (aneta.polega@psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

6693/BR/OTI/2018

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Krusza 6/14, 00-037 Warszawa
Oddział Zarząd Główny w Gdańsku, ul. Wesoła 41/43, 80-858 Gdańsk
KRS 000074001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 56 411, REGON 142795919, Kapitał Zakładowy: 10 454 200 550 zł
www.psgaz.pl

Za zgodność z oryginałem:
Piotr Kania



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

Rejon Dróg Wojewódzkich
w Gdańsku

Wpł. 2021 -02- 0 5

Nr 95 podpisane

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 325 81 14
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

**Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Gdańsku**

ul. Gdańska 29
83-034 Trąbki Wielkie

Wasz znak:

Gdańsk, 29.01.2021

Nasz znak: PSGGD.ZMSM.763.0622.21

Dot.: Uzgodnienia nr 6693/BR/OTI/2018.

Szanowni Państwo,

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym informuje, że przedłużony zostaje termin ważności uzgodnienia nr 6693/BR/OTI/2018 z dnia 05.07.2018 roku, dotyczącego budowy chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej w m. Mierzeszyn, do dnia **05.07.2022**.

Osoba do kontaktu: Aneta Połęga, telefon: (58) 325 81 11, e-mail: aneta.polega@psgaz.pl.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Wojciech Czapiewski

Do wiadomości:

1. a/a





URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

DIF- DR.8010.26.2018

Gdańsk 2 lipca 2018

Biurow Projektów Drogowych
Piotr Kania
ul. Reymonta 3
84-217 Kamień

Departament Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego przedstawia uwagi do geometrii przebudowy odcinka drogi wojewódzkiej nr 233 w związku z planowaną budową chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej w Morzeszczynie:

1. Dojazd do budynku przy ul. Osiedlowej 3 jest od strony drogi gminnej. Od strony drogi wojewódzkiej jest wejście na działkę. Należy skorygować szerokość zjazdu w km 0+221,04.
2. W miejscach gdzie chodnik narusza krawędź skarpy istniejącego rowy pokazać przekroje poprzeczne z pochyleniami skarp.
3. W miejscach gdzie pochylenie skarpy przekracza 1:1.5 należy zastosować balustradę.
4. Na zjazdach indywidualnych stosować łuki o promieniu $R=3.0m$.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku.
3. a/a



DEPARTAMENT INFRASTRUKTURY
Piotr Kania

sprawę prowadzi:
Sławomir Natorski
tel.: 0 (58) 32 68 365
e-mail: s.natorski@pomorskie.eu

DEPARTAMENT INFRASTRUKTURY

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk
tel. 58 32 68 614, faks 58 32 68 617, e-mail: dif@pomorskie.eu, www.pomorskie.eu

Za zgodność z oryginałem:
Piotr Kania

Tczew, 6 lipca 2018 r.

UZGODNIENIE nr 75/33MMD / 2018/P

L.dz. 33-001937-2018

Miejscowość: **Mierzeszyn ul. Gdańska, dz. nr 311_2, 172_1, 161/5_1**

Przedmiot uzgodnienia: **Projekt przebudowy drogi wojewódzkiej
na dz. nr 311_2, 172_1, 161/5_1**

Projekt uzgadniamy pod warunkiem spełnienia przez wykonawcę poniższych uwag :

1. W trakcie realizacji projektu należy uwzględnić wymagania :
 - Normy SEP N SEP-E-004 i przepisów związanych z odległościami pionowymi i poziomymi Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normą .
 - Przestrzegać zachowania poprawnych odległości projektowanej zabudowy od linii napowietrznych zgodnie z PN-E-05100-1 , PN-EN 50341-1-2016, SEP-E-003 i innych przepisów podczas prowadzenia robót i po ich zakończeniu.
 - **Prace budowlane i pomocnicze prowadzone w odległościach mniejszych niż 1,0 m od osi kabli SN-15kV i 0,5 m od osi kabli nn-0,4kV oraz 5,0 m dla linii napowietrznych 15kV i 3,0 m dla linii napowietrznych do 1kV , licznych w każdą stronę, muszą być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych .**
 - **Wszelkie roboty ziemne prowadzone w odległościach mniejszych niż 1,0 m od osi kabli SN-15kV oraz 0,5 m i kabli nn-0,4kV licznych w każdą stronę należy wykonywać ręcznie, (bez użycia urządzeń mechanicznych).**
 - Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji , niwelacja terenu i związana z tym zmiana rzędnych istniejącej sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych odrębnie w Wydziale Przyłączeń ENERGA OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130.
2. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci odbywa się kosztem i staraniem wykonawcy robót .
3. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do Rejonu Dystrybucji w Tczewie ul. Nowa 5 rozpoczęcie robót na 10 dni wcześniej , podając numer i datę uzgodnienia oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi
4. Realizacja prac odbywać się będzie pod nadzorem i w uzgodnieniu z Działem Eksploatacji w Rejonie Dystrybucji Tczew nr tel. 58 527-95-00 i zakończona podpisaniem protokołem odbioru powyższych prac przez pracownika Działu Eksploatacji .
5. Istniejące kable energetyczne znajdujące się w pasie projektowanej jezdni należy przełożyć poza jezdnię. Na powyższe należy wystąpić do ENERGI z wnioskiem o usunięcie kolizji.

T +48 58 527 95 95
F +48 58 527 95 17

Regon 190275504-00036
NIP 583-000-11-50

ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
operator.gdansk@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 000033455

nr konta: 29 1240 5292 1111 0010 9561 1786
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



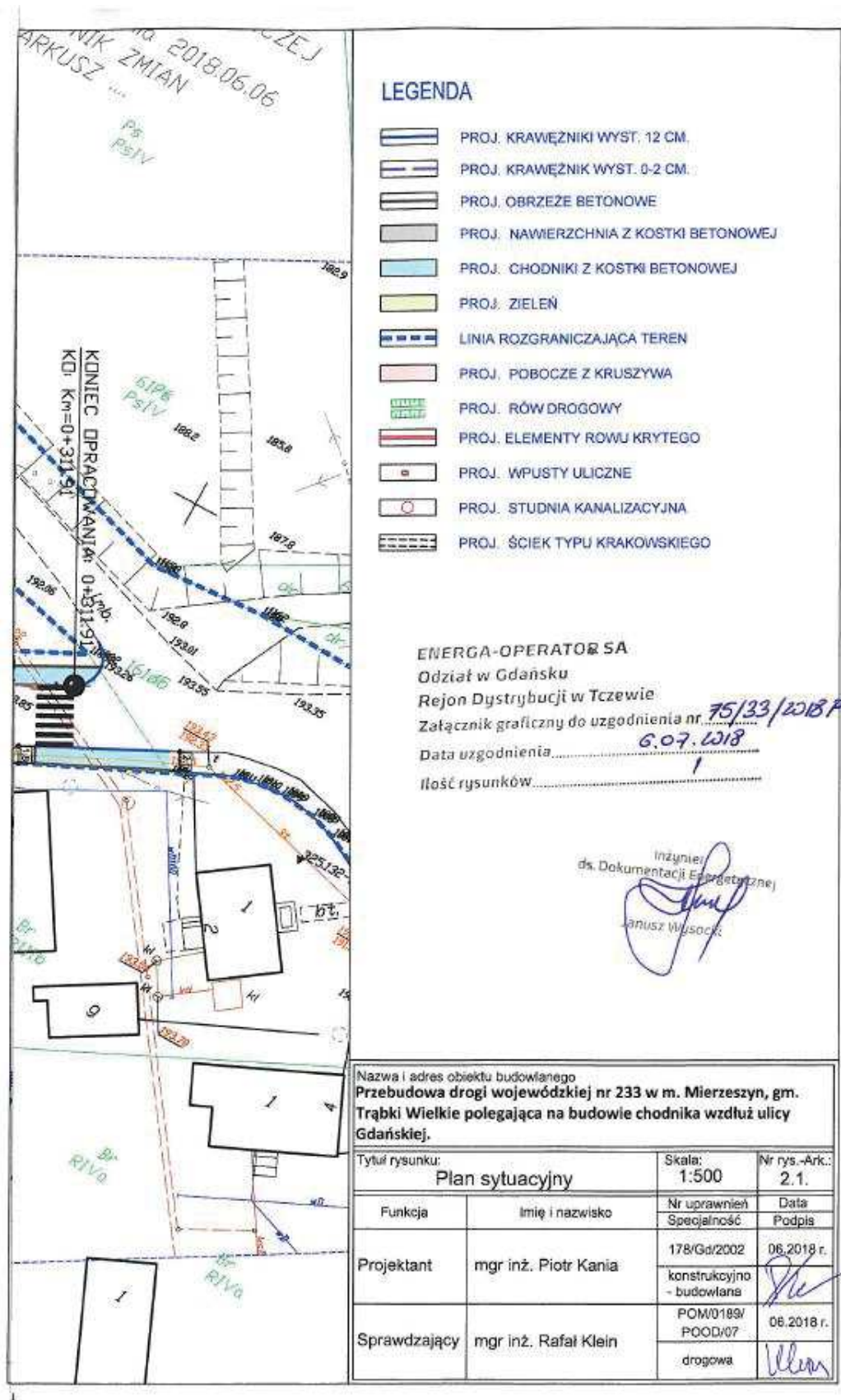
6. W przypadku konieczności naprawy urządzeń energetycznych uszkodzonych podczas wykonywania robót koszty naprawy, ewentualne przeniesienie gwarancji i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Tczewie w pokrywa wykonawca robót.
7. Nie wyklucza się istnienia innych niezarejestrowanych urządzeń podziemnych.
8. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
9. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventoryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
10. W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót w strefie istniejących sieci.
11. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostateczną przez nas mapą do celów projektowych.
12. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.

Sprawę prowadzi:
Janusz Wysocki
Liczba załączników:

Rozdzielnik:
33MMD

inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej

Janusz Wysocki



Za zgodność z oryginałem:
Piotr Kania

Tczew, 22 stycznia 2021 r.

UZGODNIENIE nr 75/33MMD / 2021/P

L.dz, 33-003468-2021

Miejscowość: **Mierzeszyn ul. Gdańska, dz. nr 311_2, 172_1, 161/5_1**

Przedmiot uzgodnienia: **Projekt przebudowy drogi wojewódzkiej
na dz. nr 311_2, 172_1, 161/5_1**

Projekt uzgadniamy pod warunkiem spełnienia przez wykonawcę poniższych uwag :

1. W trakcie realizacji projektu należy uwzględnić wymagania :

- Normy SEP N SEP-E-004 i przepisów związanych z odległościami pionowymi i poziomymi Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normą .
 - Przestrzegać zachowania poprawnych odległości projektowanej zabudowy od linii napowietrznych zgodnie z PN-E-05100-1 , PN-EN 50341-1-2016, SEP-E-003 i innych przepisów podczas prowadzenia robót i po ich zakończeniu.
 - **Prace budowlane i pomocnicze prowadzone w odległościach mniejszych niż 1,0 m od osi kabli SN-15kV i 0,5 m od osi kabli nn-0,4kV oraz 5,0 m dla linii napowietrznych 15kV i 3,0 m dla linii napowietrznych do 1kV , liczących w każdą stronę, muszą być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych .**
 - **Wszelkie roboty ziemne prowadzone w odległościach mniejszych niż 1,0 m od osi kabli SN-15kV oraz 0,5 m i kabli nn-0,4kV liczących w każdą stronę należy wykonywać ręcznie, (bez użycia urządzeń mechanicznych).**
 - Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji , niwelacja terenu i związana z tym zmiana rzędnych istniejącej sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych odrębnie w Wydziale Przyłączeń ENERGA OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130.
2. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci odbywa się kosztem i staraniem wykonawcy robót .
3. **Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do Rejonu Dystrybucji w Tczewie ul. Nowa 5 rozpoczęcie robót na 10 dni wcześniej , podając numer i datę uzgodnienia oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi**
4. **Realizacja prac odbywać się będzie pod nadzorem i w uzgodnieniu z Działem Eksploatacji w Rejonie Dystrybucji Tczew nr tel. 58 527-95-00 i zakończona podpisanym protokołem odbioru powyższych prac przez pracownika Działu Eksploatacji .**
5. **Istniejące kable energetyczne znajdujące się w pasie projektowanej jezdni należy przełożyć poza jezdnię. Na powyższe należy wystąpić do ENERGI z wnioskiem o usunięcie kolizji.**



6. W przypadku konieczności naprawy urządzeń energetycznych uszkodzonych podczas wykonywania robót koszty naprawy, ewentualne przeniesienie gwarancji i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Tczewie w pokrywa wykonawca robót.
7. Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych.
8. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
9. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinwentaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
10. W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót w strefie istniejących sieci.
11. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych..
12. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.

Sprawę prowadzi:

Janusz Wysocki



Liczba załączników:

Rozdzielnik:

33MMD

Specialista wiodący
ds. Dokumentacji Energetycznej

Janusz Wysocki

Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	06.2018 r.
		konstrukcyjno - budowlana	
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	06.2018 r.
		drogowa	

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków

ZA.5183.706-2.2018.SS

Gdańsk 24.04 2018 r.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku

pełnomocnik:

Piotr Kania

Dotyczy: wniosku Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, w imieniu którego występuje pełnomocnik: Pan Piotr Kania z dnia 21.06.2018 r. (wpłynął 22.06.2018 r., uzupełniony 20.07.2018 r.) w sprawie uzgodnienia rozwiązań projektowych dot. inwestycji *Przebudowa drogi wojewódzkiej 233 w miejscowości Mierzeszyn, gmina Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wydłuż ulicy Gdańskiej*;

Na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r., poz. 2187 z późniejszymi zmianami) [Ustawa o Ochronie Zabytków]: art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, w związku z art. 27 Ustawy o Ochronie Zabytków;

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że ze względu na brak negatywnego wpływu na dziedzictwo kulturowe, w tym krajobraz kulturowy, zabytki nieruchome oraz zabytki archeologiczne przedmiotowa inwestycja zostaje zaopiniowana bez uwag.

Przypomina się jedynie, że zgodnie z treścią art. 32 Ustawy o Ochronie Zabytków, w przypadku odkrycia w trakcie prac budowlanych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Otrzymują:

1. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, pełnomocnik: Piotr Kania
2. a/a SS

uiszczono opłatę skarbową w wysokości 17 pln — za złożenie pełnomocnictwa, na podstawie art. 1 ust. 1 pkt 2; ustawy z dnia 16.11.2006 o opłacie skarbowej (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1827 z późniejszymi zmianami)

Siefa Staszewski, Inspektor Ochrony Zabytków, 24 lipca 2018 r. [.....]

L.Dz.: 6715 z dnia 22.06.2018 r.

L.Dz.: 7960 z dnia 20.07.2018 r.

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTEKÓW W GDAŃSKU
WYDZIAŁ DS. ZABYTEKÓW ARCHEOLOGICZNYCH
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk, tel.: 58 301-62-87
www.ochronazabytkow.gda.pl, e-mail: gdansk@zabytki.mil.pl

Za zgodność z oryginałem:

Piotr Kania



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH w GDAŃSKU
REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH w GDAŃSKU

ul. Gdańska 29, 83 -034 Trąbki Wielkie

Tel. (58) 303 66 00, Fax. 58 683 72 51, Sekretariat tel. Regon: 191687276

Rachunek bankowy: Bank PKO BP Nr 92 1020 1811 0000 0002 0312 5226

www.zdw-gdansk.pl email: gdansk@zdwgdansk.pl



RDG.423.2.2018.AB
l. dz.2

Trąbki Wielkie, dnia 27.07.2018 r.

Biuro Projektów Drogowych
Piotr Kania
Ul. Władysława Reymonta 3
84-217 Kamień

dot.: projektu na zadanie "Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej."

W nawiązaniu do przedstawionego przez firmę **Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania** projektu na zadanie „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej” Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku opiniuje pozytywnie przedstawione rozwiązania projektowe w zakresie branży sanitarnej.

Załączniki:
Plan sytuacyjny

Z poważaniem
Z-ca Dyrektora
ds. Utrzymywania Drog i Mostów
mgr inż. Tomasz Miler

Albiden

Piotr Kania

06.08.2018



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH w GDAŃSKU
REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH w GDAŃSKU

ul. Gdańska 29, 83 -034 Trąbki Wielkie

Tel. (58) 303 66 00, Fax. 58 683 72 51, Sekretariat tel. Regon: 191687276
Rachunek bankowy: Bank PKO BP Nr 92 1020 1811 0000 0002 0312 5226
www.zdw-gdansk.pl email: gdansk@zdwgdansk.pl



RDG.423.2.2018.AB
l. dz.1

Trąbki Wielkie, dnia 27.07.2018 r.

Biuro Projektów Drogowych

Piotr Kania

Ul. Władysława Reymonta 3
84-217 Kamień

dot.: projektu na zadanie" Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej.

W nawiązaniu do przedstawionego przez firmę **Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania** projektu na zadanie „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej” Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku opiniuje pozytywnie przedstawione rozwiązania projektowe.

Załączniki:
Plan sytuacyjny

Z poważaniem
Z-ca Dyrektora
ul. Utrzymenia Drogi i Mostów
mgr inż. Tomasz Miler

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Rzemieslnicza 17/15, 81-605 Sopot
Rejon Usług Oświetleniowych Sopot
ul. Grutgera 7, 81-608 Sopot, tel. 58 780 72 41
Uzgodnienie nr 271/2018 z dnia 29.06.2018

ważne 2 lata od ww. daty. Uzgodniono projekt przebudowy drogi
wjeżdżalnej 233

w m. Mierosyn gm. Trochę Wielka
ul. Leśna

Uwagi:

1. Rozpoczęcie robót zgłosić na 14 dni przed terminem do ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. celem ustalenia bliższych szczegółów występujących kłóczy i zbilansowania urządzeń elektroenergetycznych.
2. Przy wykonywaniu robót naprawiania urządzeń energetycznych traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
3. Wykonawca robót pokrywa koszty naprawy i porażenia skłoty przez ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. na szkody ewentualnych uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas prowadzonych robót.
4. W miejscach skrzyżowań odskrywać kable elektroenergetyczne osłonięte rurami ochronnymi zgodnie z zaleceniami normy N SEP-E-024.
5. Na skrzyżowaniach i złączach projektowanych sieci z istniejącą siecią energetyczną ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, sprzęgiem łącznym oraz zgodnie z normą SEP-E-024.
6. Odkryte kable podlegają etykietowaniu odbiorowi przez ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
7. Zachować odległości projektowanej zabudowy od istniejących linii napowietrznych zgodnie z normami P14-E-05100-1 i N SEP-E-003.
8. Ewentualnie usunąć istniejących sieci elektroenergetycznych z terenu, wymaga opracowania projektu technicznego i wykonania przebudowy na koszt Wykonawcy.
9. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zidentyfikowania tres istniejących kabli energetycznych.
10. Infrastruktura oświetlenia zainstalowana
w sposób odpowiadający warunkom
Wymaganiom ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.

Inżynier ds. Oświetlenia

Rafal Zajac
Rafal Zajac

OS.6131.37.DEC.2018

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257- dalej „Kpa”), w związku z art. 83, 83a ust. 2a, 83c ust. 3 i 86 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 2134 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk w imieniu którego działa Piotr Kania ul. Wł. Reymonta 3, 84-217 Kamień o usunięcie drzewa owocowego oraz krzewów na działce nr 172 obręb 0012 Mierzeszyn, ul. Gdańska w Mierzeszynie, dotyczącego zezwolenia na usunięcie 1 szt. drzewa oraz 73,7 m² krzewów, rosnących w pasie drogi wojewódzkiej nr 233 Mierzeszyn - Trzepowo (działka nr 172 obręb Mierzeszyn, ul. Gdańska w Mierzeszynie) położonej w Gminie Trąbki Wielkie

Wójt Gminy Trąbki Wielkie
orzeka

1. Zezwolić na usunięcie 1 szt. drzewa oraz 73,7 m² krzewów z pasa drogi wojewódzkiej nr 233 Mierzeszyn - Trzepowo (działka nr 172 obręb Mierzeszyn) wskazanego w poniższej tabeli:

Lp	Kilometr	Strona	Nr drzewa albo krzewu	Gatunek drzewa	Obwód pnia w cm albo powierzchnia w m ²
Droga wojewódzka Nr 233 dz. nr 172 obręb Mierzeszyn					
1.	Od 11+170 do 11+524	lewa	1.	Wiśnia ptasia	70
2.		lewa	2.	Żywotnik zachodni	2,2
3.		lewa	3.	Jałowiec płozący	5
4.		lewa	4.	Żywotnik zachodni	2,2
5.		lewa	5.	Pęcherznica kalinolistna	Mieszanina krzewów 12,7
6.		lewa	6.	Berberys Thunberga	
7.		lewa	7.	Pęcherznica kalinolistna	
8.		lewa	8.	Krzewuszką	
9.		lewa	9.	Jałowiec płozący	22,3
10.		lewa	10.	Jałowiec płozący	Mieszanina krzewów 24,6
11.		lewa	11.	Aktinidia ostrolistna	
12.		lewa	12.	Robinia akacyjowa	
13.		lewa	13.	Bez czarny	4,7
14.		lewa	14.	Jałowiec płozący	

2. Ustalić termin usunięcia drzewa do dnia 28 lutego 2019 roku, z uwzględnieniem okresu ochronnego ptaków przypadającego w okresie lęgowym od 1 marca do 15 października.
3. Nie pobierać opłaty na podstawie art. 86 ust. 1 pkt 9 – ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Uzasadnienie

W dniu 20 lipca 2018 roku do Urzędu Gminy w Trąbkach Wielkich wpłynął wniosek Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk w imieniu którego działa Piotr Kania ul. Wł. Reymonta 3, 84-217 Kamień, o usunięcie drzewa owocowego oraz krzewów na działce nr 172 obręb 0012 Mierzeszyn, ul. Gdańska w Mierzeszynie.

Podczas przeprowadzonej wizji w terenie w dniu 26 lipca 2018 dokonano przeglądu drzewa i krzewów, w szczególności pod względem stanu technicznego i zdrowotnego, stwarzanego zagrożenia bezpieczeństwa oraz występowania gatunków chronionych w ich obrębie. Podczas wizji stwierdzono, że szata roślinna w obrębie terenów zielonych przylegających do ul. Gdańskiej w Mierzeszynie ukształtowała się pod wpływem antropogenicznym. Pod względem siedliskowym przeważającym gatunkiem są żywotniki zachodnie i jałowce płozące. Krzewy te nie są gatunkami rodzimymi i zostały posadzone jako krzewy ozdobne. Przy posesji nr 7 rosną krzewy mieszane, uformowane w postać żywopłotu. Przy posesji nr 2 rośnie drzewo owocowe.

W trakcie prowadzonej wizji w terenie, dokonano oględzin drzewa i krzewów w zakresie występowania gatunków chronionych i w obrębie pnia i korony oraz w poszyciu wokół wskazanego do wycięcia drzewa nie zaobserwowano występowania gatunków chronionych. W trakcie wizji nie stwierdzono występowania stanowisk gatunków roślin naczyniowych (wg Załącznik II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), gatunków roślin objętych ochroną prawną w kraju (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 ws ochrony gatunkowej roślin Dz.U. Nr 0, poz. 81) oraz rzadkich i cennych w skali regionu i całej Polski. Nie stwierdzono również występowania gatunków mszaków objętych ochroną prawną, porostów i chronionych gatunków grzybów wielkoowocnikowych.

Potrzeba wycięcia wskazanego drzewa i krzewów wynika z potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa pieszym przemieszczającym się wzdłuż ruchliwej drogi wojewódzkiej 233. Droga obsługuje ruch ciężkiego sprzętu typu ciężarówki i betoniarki z oddalonego kilka kilometrów Miłowa, ruch tirów i samochodów osobowych. Jezdnia drogi wojewódzkiej 233 jest w coraz gorszym stanie. W chwili obecnej odznacza się dużymi nierównościami, na odcinku 9,6 km o których ostrzega znak A-II i które mogą być niebezpieczne dla ruchu. Naturalna różnica w bezwzględnej wysokości nad poziomem morza na odcinku Miłowo-Mierzeszyn (spadek w kierunku Mierzeszyna) dodatkowo sprzyja, mimo złego stanu technicznego drogi, do przekraczania prędkości przez wszystkie pojazdy. W takich warunkach, piesi przemieszczający się wzdłuż drogi wojewódzkiej 233 są nieustannie narażeni na wysokie ryzyko utraty zdrowia lub życia w wyniku potrącenia. Piesi chcąc dotrzeć do swojego domu, do szkoły w centrum wsi, do sklepu, na przystanek autobusowy i do innych miejsc użyteczności publicznej są zmuszeni do korzystania z fragmentu niebezpiecznej i ruchliwej jezdni asfaltowej. Zachodzi pilna i niepodważalna potrzeba budowy chodnika wzdłuż opisywanego odcinka drogi wojewódzkiej w 233, która oddzieli ruch pieszy od ruchu samochodowego. W wyniku tych działań zwiększy się bezpieczeństwo zarówno pieszych jak i kierowców. Większość mieszkańców mieszka po stronie północnej drogi wojewódzkiej 233 i jedynie po tej stronie uzasadniona jest budowa chodnika. W tym kolizyjnym przypadku, gdy na jednej szali mamy wartość przyrodniczą w postaci przedmiotowego drzewa i krzewów a po drugiej stronie zdrowie i życie ludzkie należy dokonać wyboru na rzecz życia i zdrowia ludzkiego. Dodatkowo Mierzeszyn jest terenem o dużej lesistości i usunięcie przedmiotowego drzewa oraz krzewów nie spowoduje uszczerbku w bogactwie szaty roślinnej wsi.

Odstąpiono od naliczenia opłaty za usunięcie drzewa i krzewów na podstawie art. 86 ust. 1 pkt. 5 i pkt. 6 ustawy o ochronie przyrody.

Zgodnie z art. 83c ust 3 i 4 ustawy o ochronie przyrody wydanie zezwolenia na usunięcie drzew może być uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych, jednakże organ wydający zezwolenie bierze pod uwagę między innymi wartość przyrodniczą wycinanych drzew, walory krajobrazowe, wartość kulturową oraz lokalizację. Drzewo i krzewy planowane do usunięcia nie stanowią szczególnej wartości przyrodniczej, stanowią one nasadzenia spontaniczne, dokonane przez człowieka dla ozdoby. W związku z powyższym Wójt Gminy Trąbki Wielkie odstąpił od nałożenia obowiązku wykonania nasadzeń zastępczych.

Zgodnie z art. 83a ust. 2a ww. ustawy oraz kierując się art. 106 § 1 Kpa projekt zezwolenia został przesłany celem uzgodnienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, który pismem znak RDOŚ-Gd-WZG.660.697.2018.NJ.1 z dnia 14.08.2018 (data wpływu 17.08.2018) poinformował, że nie zajmie stanowiska w terminie 30 dni od dnia otrzymania projektu zezwolenia, a tym samym przedmiotowe zezwolenie, zgodnie z art. 83a ust. 6 ww. ustawy, należy uznać za uzgodnione.

Wobec powyższego orzeczono jak na wstępie.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku ul. Podwałe Przedmiejskie 30, 80-824 Gdańsk, za pośrednictwem Wójta Gminy Trąbki Wielkie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Usunięcie drzew i krzewów poza terminem określonym w niniejszej decyzji skutkować będzie nałożeniem administracyjnej kary pieniężnej za usunięcie drzew bez zezwolenia, zgodnie z art. 88 ust. 1 pkt. 1 ustawy o ochronie przyrody.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Otrzymują:

1. Dyrektor Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk
2. Piotr Kania ul. Wł. Reymonta 3, 84-217 Kamień
3. n/a

Do wiadomości: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, ul. Chmielna 54/57, 80-748 Gdańsk

Z up. WÓJTA
ZASTĘPCA WÓJTA
Jan Wiczyński

Gdańsk 2018-08-21

**BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH
PIOTR KANIA
ul. Władysława Reymonta 3
84-217 Kamień**

**Adres do Korespondencji:
BPD Piotr Kania
ul. 3-go Maja 1/9
84-200 Wejherowo**

Nasz znak: DI/BP/14/08.2018

Dotyczy: Pisma z dnia 21.06.2018 r.- „Przebudowa drogi wojewódzkiej 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej ”.

Po zapoznaniu się z Państwa dokumentacją projektową informujemy, że w zakresie projektowanych prac firma Vectra nie posiada żadnej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Z poważaniem

Arkadiusz Roda

„VECTRA Investments” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z siedzibą w Warszawie, ul. Emilii Plater 53, 00-113 Warszawa. Adres do korespondencji: Al. Zwycięstwa 253, 81-525 Gdynia, tel. (+48 58) 624 83 52, fax (+48 50) 624 88 53, e-mail: vectra@vectra.pl, NIP: 958-13-62-869, REGON: 191990073, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000492701.

VECTRA

Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim
Referat Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
83-000 Pruszcz Gdański ul. Wojska Polskiego 16

Pruszcz Gdański, dn. 12.09.2018 r.

Znak sprawy: GKiK-RUDP.6630.1.956.2018

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

z dnia 11.09.2018 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) i Zarządzenia nr 122/2016 Starosty Gdańskiego z dn. 24.08.2016 r. w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze powiatu gdańskiego.

Przedmiot narady:	sieć kanalizacji deszczowej, przepusty drogowe
Lokalizacja:	Gmina: Trąbki Wielkie, Obręb: Mierzeszyn, dz.: 172 ark.1, ul. Gdańska
Wnioskodawca:	BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH PIOTR KANIA ul. Władysława Reymonta 3, 84-217 Kamień
Inwestor:	ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W GDAŃSKU ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk
Przewodniczący:	Hanna Ruszkul - Kierownik Referatu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 16, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru, pokój nr 134
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	27.08.2018 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, Gazownia w Pruszczu Gdańskim, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Nowowiejskiego 18 B elektroniczny	Bez uwag Uzgodniono pozytywnie	Janusz Wróbel
2	ENERGA-OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji Tczew 83-110 Tczew, ul. Nowa 5 stacjonarny	uzgodnić w ENERGA-OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji w Tczewie, ul. Nowa 5, 83-110 Tczew	Janusz Wysocki
3	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o., 81-855 Sopot, ul. Rzemieślnicza 17/19 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami Zgodnie z uzgodnieniem nr 271/2018	Rafał Zając

4	NETIA S.A., 80-397 Gdańsk, ul. Arkońska 6A/4	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	Krzysztof Osiecki
5	Multimedia Polska S.A. 81-341 Gdynia, ul. Tadeusza Wendy 7/9 elektroniczny	- bez uwag	Mikołaj Kobusiński,
6	ABAKS Sp. z o.o. Sp. k., 83-032 Pszczółki, Skowarcz, ul. Gdańska 82 elektroniczny	nie dotyczy Uzgodniono pozytywnie	Łukasz Wąsowski
7	ORANGE POLSKA S.A., 80-244 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 110 elektroniczny	- zgodnie z uzgodnieniem nr: 32922/TTISI/OU/P/2018	Piotr Peda,
8	Gmina Trąbki Wielkie, 83-034 Trąbki Wielkie, ul. Gdańska 12,	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	
9	POLKOMTEL Sp. z o.o. Departament Eksploatacji Rejon Utrzymania Sieci w Gdyni 81-061 Gdynia, ul. Handlowa 13 elektroniczny	- nie dotyczy infrastruktury firmy POLKOMTEL Sp. z o.o.	Euzebiusz Jakubowski
10	PSE Polskie Sieci Elektroenergetyczne, Oddział w Bydgoszczy, 85-950 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 16 elektroniczny	- projekt nie koliduje z infrastrukturą sieciąową o napięciu 220kV i 400kV PSE Bydgoszcz	Marcin Wiśniewski
11	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, 83-034 Trąbki Wielkie, ul. Gdańska 12	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	Franciszek Marchewicz
12	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, 80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	
13	BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH PIOTR KANIA ul. Władysława Reymonta 3, 84-217 Kamień	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	

14	RUDP- Przewodniczący narady koordynacyjnej - Kierownik Referatu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej stacjonarny	- z uwagi na pozytywne stanowiska wszystkich uczestników narady koordynacyjnej powiatowa baza danych GESUT zostanie zaktualizowana o lokalizację projektowanych sieci uzbrojenia terenu będących przedmiotem niniejszej narady	Hanna Ruszkul
----	---	--	----------------------

[Podpis]
Z uz. STAROSTY
Hanna Ruszkul
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
Kierownik Referatu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Integralną częścią odpisu protokołu z narady koordynacyjnej jest ostemplowana dokumentacja projektowana z adnotacją, iż była przedmiotem narady.
2. Stanowiska do protokołów przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej dołączono do akt sprawy jako dokument cyfrowy w rejestrze uzgodnień RUDP w systemie TurboEWID.
3. Informację o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły oraz informacje o stanowiskach przesłanych drogą elektroniczną zawarł w protokole przewodniczący narady koordynacyjnej, pełniący jednocześnie rolę protokolanta.
4. Nieobecność na naradzie podmiotu należycie zawiadomionego nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu.
5. Projekty ujawnione w powiatowej bazie danych GESUT w wyniku przeprowadzonej narady koordynacyjnej tracą swoją aktualność, jeżeli w okresie 2 lat od czasu ich ujawnienia nie została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę lub nie wpłynęło zgłoszenie budowy tych obiektów (Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT – Dz.U. z 2015 r. poz. 1938, § 10 ust. 5.)



Gdańsk, 19-12-2018 r.

**Dyrektor
Zarządu Zlewni
w Gdańsku
Państwowego
Gospodarstwa Wodnego
Wody Polskie**

GD.ZUZ.3.421.653.2018.PM

DECYZJA

Działając na podstawie:

- art. 17 ust.1 pkt.3 i 4, art. 389 pkt 6, art. 397 ust. 3 pkt 2, art. 403, art. 407, art. 409 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 ze zm.),
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 t. j.),

po rozpatrzeniu wniosku p. Piotra Kani (Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania, ul. Władysława Rejmonta 3, 84-217 Kamień) działającego z pełnomocnictwa Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku (ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk) z dnia 05.07.2018 r. (data wpływu do tut. organu: 06.07.2018 r.), na podstawie operatu wodnoprawnego opracowanego przez Piotra Kanię oraz Rafała Kleina, w lipcu 2018,

DYREKTOR ZARZĄDU ZLEWNI WÓD POLSKICH W GDAŃSKU

orzeka

- I. Udzielić firmie Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku (ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk) pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych tj. nowego rowu przydrożnego (UW1), znajdujących się w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie, woj. pomorskie:

1. Rów drogowy wraz z przepustami (PD1- PD8).

1.1. Rów drogowy (UW1):

a. Parametry rowu:

- Rów przydrożny trapezowy.
- Głębokość rowu – minimum 0,5 m.
- Długość rowu: 219,4 m.
- Szerokość dna rowu – 0,4 m.
- Rzędna maksymalna: 200.08 m. n.p.m.
- Rzędna minimalna: 192.15 m. n.p.m.
- Spadek dna rowu: 0,1 %.
- Pochylenie skarp – 1:1,5.

b. Współrzędne geodezyjne (układ 2000, strefa):

	X	Y
początek	6007916.45	6526991.84
koniec	6008019.73	6527181.80

- c. Urządzenie wodne tj. rów eksploatować zgodnie z przeznaczeniem i utrzymywać w dobrym stanie technicznym.

1.2. Przepusty drogowe PD1-PD7:

a. Parametry przepustów drogowych PD-PD7 Φ 500 mm:

- Przepust kołowy z rur Vipro.
- Światło poziome: 500 mm.
- Wysokość przepustu: 500 mm.
- Minimalna nośność przepustu – klasa B (500 kN).

Numer przepust	Długość przepust (m)	Rzędna wlotu	Rzędna wylotu	Spadek (%)
PD1	22,9	200,08	199,12	4,19
PD2	7,0	198,60	198,33	3,86
PD3	5,5	198,01	197,83	3,27
PD4	5,5	196,98	196,93	0,91
PD5	5,5	196,43	196,24	3,45
PD6	13,7	195,31	194,91	2,92
PD7	14,6	194,58	194,08	3,42

b. Współrzędne geodezyjne (układ 2000, strefa):

	X	Y
Wlot przepustu PD 1	6007916.45	6526991.84
Wylot przepustu PD 1	6007927.08	6527012.16
Wlot przepustu PD 2	6007934.31	6527025.12
Wylot przepustu PD 2	6007937.64	6527031.30
Wlot przepustu PD 3	6007937.64	6527039.36
Wylot przepustu PD 3	6007944.54	6527044.15
Wlot przepustu PD 4	6007954.29	6527060.81
Wylot przepustu PD 4	6007956.68	6527065.77
Wlot przepustu PD 5	6007965.19	6527081.02
Wylot przepustu PD 5	6007967.80	6527085.89
Wlot przepustu PD 6	6007981.79	6527111.28
Wylot przepustu PD 6	6007988.44	6527123.31
Wlot przepustu PD 7	6007993.33	6527132.18
Wylot przepustu PD 7	6008000.52	6527144.87

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Gdańsku, ul. Sucha 12, 80 - 531 Gdańsk

tel/fax: +49 59 343 73 32-40 50 | fax: +49 59 343 75 17 | e-mail: info@wipac.de

1.3. Przepust drogowy PD8:

a. Parametry przepustu drogowego PD8 Ø 315 mm:

- Przepust kołowy z rur PCV.
- Światło poziome: 315 mm.
- Wysokość przepustu: 315 mm.
- Długość przepustu: 33 m.
- Spadek przepustu: 0,3%.
- Rzędna wlotu: 192,25 m.
- Rzędna wylotu: 192,15 m.

b. Współrzędne geodezyjne (układ 2000, strefa):

	X	Y
Wlot przepust PD8	6008003.87	6527150.73
Wylot przepust PD8	6008019.73	6527181.80

1.4. Przepusty należy eksploatować zgodnie z przeznaczeniem i utrzymywać w dobrym stanie technicznym.

II. Udzielić firmie Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku (ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk) pozwolenia wodnoprawnego na likwidację urządzeń wodnych tj. rowu drogowego R1, znajdującego się w miejscowości Mierzeszyn:

1. Likwidowany rów drogowy R1.

Istniejący rów drogowy należy zlikwidować w następujący sposób:

- 1.1. Zdjąć ze skarp zalegającą warstwę humusu.
- 1.2. Wyprofilować dno rowu.
- 1.3. Zagęścić dno rowu. Wykonawca zbada wskaźnik zagęszczenia, minimalny wskaźnik zagęszczenia wynosi: 0,97.
- 1.4. W istniejącej skarpi należy wyciąć w stopnie o wysokości ok. 0,2-0,3 m., szerokość stopni należy przyjmować w granicach od 1 do 2,5 m, spadek powierzchni schodków powinien wynosić około 4 % w kierunku na zewnątrz.
- 1.5. Rozpocząć zasypywanie rowu gruntem w warstwach nie większych niż 20-30 cm. do rzędnej dna konstrukcji nawierzchni; grunty stosowane do budowy nasypów powinny spełniać wymagania normy PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.
- 1.6. Każda warstwa powinna być zagęszczona.
- 1.7. W opisany powyżej sposób zasypyany rów będzie stanowił podłoże pod konstrukcję chodnika.

2. Współrzędne geodezyjne (układ 2000, strefa):

	X	Y
początek	6007916.45	6526991.84
koniec	6008021,83	6527182.97

III. Udzielić firmie Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku (ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk) pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę urządzenia wodnego tj. rowu drogowego UW2, znajdującego się w miejscowości Mierzeszyn:

1. Przebudowa istniejącego urządzenia wodnego tj. rowu przydrożnego (UW2) polegać będzie na przebudowie przepustu drogowego ϕ 600 w tym wybudowaniu na przepuscie studni kanalizacyjnej ϕ 1500 i podłączeniu za pomocą tej studni przepustu PD8.

2. Współrzędne geodezyjne (układ 2000, strefa):

	X	Y
początek	6007916.45	6526991.84
koniec	6008011.86	6527186.77

3. Przepust należy eksploatować zgodnie z przeznaczeniem i utrzymywać w dobrym stanie technicznym.

Uzasadnienie

W dniu 06.07.2018 r. do Zarządu Zlewni w Gdańsku wpłynął wniosek p. Piotra Kania (Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania, ul. Władysława Rejmonta 3, 84-217 Kamień) działającego z pełnomocnictwem Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku (ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk), w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na: likwidację istniejącego urządzenia wodnego w postaci rowu przydrożnego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 233 na odcinku od km ok. 11+290,00 do km ok. 11+509,43 (wg kilometraża DW 233) strona lewa (R1); budowę nowego rowu (UW1) w zmienionej lokalizacji wraz z przepustami drogowymi (PD1-PD8) oraz przebudowę rowu drogowego (UW2) w postaci przepustu drogowego ϕ 600. Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego związane jest z „Przebudową drogi wojewódzkiej 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej”. Do wniosku zgodnie z wymogami określonymi w art. 407 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 1722) dołączono:

- operat wodnoprawny (wersja tekstowa oraz elektroniczna) wraz z opisem prowadzenia zamierzonej działalności niezawierającym określeń specjalistycznych.

W dniu 22.11.2018 r. i 27.11.2018 r. Inwestor uzupełnił wniosek, dołączając potwierdzenie wniesienia opłaty za wydanie pozwolenia.

Po otrzymaniu wniosku przeprowadzono postępowanie administracyjne. Zgodnie z art. 400 ust. 7 ustawy Prawo wodne, informacja o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie została umieszczona na tablicach ogłoszeń Nadzoru Wodnego w Pruszczu Gdańskim i Urzędzie Gminy Trąbki Wielkie oraz podana do publicznej wiadomości na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Strony postępowania, o których mowa w art. 401 ust. 1 i 2 w/w ustawy, w myśl art. 10 i 61 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 ze zm.) poinformowano pismem z dnia 28.11.2018 r. Żadne uwagi i wnioski w przedmiocie sprawy nie wpłynęły.

W ramach zadania „Przebudowy drogi wojewódzkiej 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej” zaplanowano likwidację istniejącego urządzenia wodnego w postaci rowu przydrożnego wzdłuż drogi wojewódzkiej; budowę nowego rowu (UW1) w zmienionej lokalizacji wraz z przepustami drogowymi (PD1-PD8) oraz przebudowę rowu drogowego (UW2). Zgodnie z zapisami art. 16 pkt 65 a i f ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 ze zm.) rowy oraz wyloty urządzeń służące do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do

urządzeń wodnych zalicza się do urządzeń wodnych służących do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów. Jednocześnie w myśl art. 17 ust. 1 pkt 4 Prawa wodnego przepisy ustawy dot. urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do wykonania, przebudowy i likwidacji tych urządzeń. Dlatego w pkt. I, II i III Wnioskodawcy udzielono pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie, likwidację i przebudowę urządzeń wodnych zgodnie z art. 389 pkt 6 Prawa wodnego.

Przedsięwzięcie objęte niniejszym postępowaniem zlokalizowane jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych PLRW200017486649 (Kłodawa do Styny ze Styną w jez. Godziszewskim) typu potok nizinny piaszczysty (17). Jednolitą część wód powierzchniowych uznano za silnie zmienioną część wód. Uznano, że wody są w dobrym stanie chemicznym. Wody nie są zagrożone niezrealizowaniem celów środowiskowych. Wynika to z braku możliwości technicznych. Inwestycja zlokalizowana jest w jednolitej części wód podziemnych PLGW 200013 (nazwa JCWPd - 13). Stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych został określony jako dobry. Nieosiągnięcie celów środowiskowych nie jest zagrożone. Zgodnie z informacjami zawartymi w operacie wodnoprawnym, planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, nie będzie też naruszać zapisów rozporządzenia nr 9/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 07 listopada 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły, zmienionego rozporządzeniem nr 7/2016 z dnia 16.11.2016 r.

W zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód nie ma form ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Prace związane z wykonywaną inwestycją nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego oraz nie wpłyną negatywnie na żaden obszar chroniony.

Po przeanalizowaniu zebranego materiału dowodowego ustalono, że przedmiotowe pozwolenie wodnoprawne nie narusza zapisów art. 396 ust. 1 ustawy Prawo wodne oraz że wykonanie uprawnień określonych w niniejszej decyzji nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko i nie spowoduje ujemnych skutków na gruntach innych niż zainteresowanych właścicieli.

Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji.

Zgodnie z art. 397 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 ze zm.), organem właściwym do wydania niniejszej decyzji, jest Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gdańsku.

Pouczenie

1. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.
2. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia.
3. Ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim w trakcie korzystania z pozwolenia pokryje uprawniony do pozwolenia. Wysokość odszkodowania będzie ustalona na drodze odrębnego postępowania na wniosek poszkodowanego.
4. W przypadku niedotrzymania warunków niniejszej decyzji pozwolenie może zostać ograniczone lub cofnięte bez odszkodowania.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Gdańsku, ul. Sucha 12, 80 - 531 Gdańsk
tel./faks.: +48 58 343 22 54 do 56 | faks: +48 58 343 26 17 | e-mail: zz-gdansk@wody.gov.pl

5

5. Zgodnie z art. 414 ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych wygasa, jeżeli zakład nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.
6. Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Zarządu Gospodarki Wodnej Wody Polskie w Gdańsku za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Gdańsku, w ciągu 14 dni od daty doręczenia.
7. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
8. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W dniu 04.07.2018 r., 21.11.2018 r. i 27.11.2018 r. zgodnie z zapisami art. 398 ust. 1 i 3 ustawy Prawo wodne (tj.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 ze zm.), pełnomocnik uiszczył opłatę w wysokości 217 zł, 217 zł i 217 zł za udzielenie pozwolenia wodnoprawnego, na konto Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – BGK I/O. w Warszawie nr rachunku: 18 1130 1017 0020 1510 6720 0020.



DYREKTOR

 Mariusz Nierebiński

Otrzymują:

1. p. Piotr Kania (Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania, ul. Władysława Rejmonta 3, 84-217 Kamień) działający z pełnomocnictwa Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku (ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk),
2. Starosta Gdański (ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański),
3. Gmina Trąbki Wielkie (ul. Gdańska 12, 83-034 Trąbki Wielkie),
4. a/a-ZUZ.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
 Zarząd Zlewni w Gdańsku, ul. Sucha 12, 80 - 531 Gdańsk
 tel./faks.: +48 58 343 22 54 do 56 | faks: +48 58 343 26 17 | e-mail: zz-gdansk@wody.gov.pl

6



PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa drogi wojewódzkiej 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej

NAZWA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

1. Województwo Pomorskie, Powiat Gdański, Gmina Trąbki Wielkie, miejscowość Mierzeszyn
2. Numer działek ewidencyjnych: 311_2, 172_1, 161/5_1 obręb 0012 Mierzeszyn, jednostka ewidencyjna 220408_2 Trąbki Wielkie

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

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

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

IV, XXV

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania, ul. Władysława Reymonta 3, 84-217 Kamień

IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	Piotr Kania	178/Gd/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Projektant	Paweł Zieliński	POM/0212/ POOS/08	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

DATA OPRACOWANIA:

styczeń 2019 r.

35

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 czerwca 2018 r. Dz. U. 2018 poz. 1202) oświadczam, że:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

dla projektu pod nazwą:

**Przebudowa drogi wojewódzkiej 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Główny projektant, projektant branży drogowej	Piotr Kania	178/Gd/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Projektant branży sanitarnej	Paweł Zieliński	POM/0212/P OOS/08	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Część opisowa:

1. Przedmiot inwestycji
2. Opis stanu istniejącego
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej
5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego
7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektów budowlanych sporządzonej w odniesieniu do przepisów na podstawie których ten obszar określono

II. Część rysunkowa:

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| 1.1. Plan orientacyjny | 1:10000 |
| 2.1. Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 |

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej

2. Opis stanu istniejącego:

2.1. Lokalizacja inwestycji:

Droga wojewódzka nr 233 na rozpatrywanym odcinku zlokalizowana jest w Województwie Pomorskim, w Powiecie Gdańskim, w miejscowości Mierzeszyn. Chodnik zaprojektowano wzdłuż drogi na odcinku od km ok. 11+170 do km ok. 11+524 (wg kilometraża drogi wojewódzkiej nr 233).

2.2. Elementy przestrzenne :

Chodnik zaprojektowano wzdłuż drogi na odcinku od km ok. 11+170 do km ok. 11+524 (wg kilometraża drogi wojewódzkiej nr 233). Droga wyposażona jest w dwie zatoki autobusowe.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów drogowych.

Spadek poprzeczny jezdni jest daszkowy.

Odcinek drogi objęty zakresem przebudowy przebiega w terenie niezabudowanym (w rozumieniu ustawy: "Prawo o ruchu drogowym".)

2.3. System odwodnienia:

Odwodnienie istniejących dróg odbywa się poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejącego rowu drogowego.

2.3. Oświetlenie

Droga jest oświetlona. Oprawy są przymocowane nieregularnie, na istniejących słupach energetycznych.

2.4. Zieleń istniejąca.

W ramach prac przeprowadzona została inwentaryzacja zieleni w rejonie planowanego przedsięwzięcia, która wykazała, iż szata roślinna w obrębie terenów zielonych przylegających do ul. Gdańskiej w Mierzeszynie ukształtowana jest pod wpływem antropogenicznym. Pod względem siedliskowym przeważającym gatunkiem są żywotniki zachodnie i jałowce płozące. Krzewy te nie są gatunkami rodzimymi i zostały

posadzone jako krzewy ozdobne. Wzdłuż posesji nr 7 rosną krzewy mieszane, przycięte w postać żywopłotu. Przy posesji nr 2 rośnie drzewo owocowe.

Drzewo owocowe i krzewy należy usunąć.

Rozpoznanie szaty roślinnej przeprowadzono w obrębie planowanej inwestycji metodą marszrutową, w okresie 12 lipca 2018 r. Szczególną uwagę zwracano na wyszukiwanie siedlisk oraz gatunków rzadkich, oraz objętych ochroną prawną na podstawie Rozporządzeń Ministra Środowiska (w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną) a także załączników Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywy 92/ 43/EWG).

W szacie roślinnej w obrębie pasa drogowego i w najbliższym jego sąsiedztwie, częściowo występuje roślinność o charakterze synantropijnym: ruderalnym i segetalnym, gdzie występują gatunki takie jak: perz właściwy *Elymus repens*, życica trwała *Lolium perenne*, babka zwyczajna *Plantago major*, wiechlina zwyczajna *Poa trivialis*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, wiechlina roczna *Poa annua*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, rdest ptasi *Polygonum aviculare*, koniczyzny *Trifolium* sp., krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, szczaw tępolistny *Rumex obtusifolius*, skrzyp polny (*Equisetum arvense*).

W trakcie wizji terenowej nie wykazano stanowisk gatunków roślin naczyniowych wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Nie stwierdzono także stanowisk gatunków roślin objętych ochroną prawną w kraju (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 0, poz. 81) oraz rzadkich i cennych w skali regionu czy też całej Polski.

W obrębie planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania gatunków mszaków objętych ochroną prawną, jak również porostów oraz chronionych gatunków grzybów wielkoowocnikowych.

Zgodnie z projektem należy wyciąć jedno drzewo owocowe oraz krzewy w ilości łącznej: 73,7 m².

2.5. Istniejące podziemne uzbrojenie terenu:

Na terenie objętym inwestycją stwierdzono występowanie uzbrojenia podziemnego:

- Sieć teletechniczna
- Sieć energetyczna
- Wodociąg istniejący i projektowany

- Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- Przepusty pod zjazdami oraz pod drogą.

Nie można wykluczyć istnienia innego uzbrojenia terenu.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Układ drogowy:

Chodnik przy drodze wojewódzkiej nr 233 rozpoczęto od wjazdu na działkę 216/9 (ok. km 0+099,91). Chodnik zaprojektowano jako odsunięty od jezdni za projektowanym rowem drogowym. Sam koniec chodnika, ze względu na szerokość pasa drogowego oraz istniejące przejście dla pieszych, zaprojektowano przy jezdni.

Od km 0+000,00 do km 0+099,91 zaprojektowano tylko pobocze z kruszywa grubości 15 cm. i o szerokości 1,0 m. i spadku poprzecznym 8%.

Projektuje się chodniki z kostki betonowej o szerokościach:

- 2,0 m. – jeśli znajdują się przy jezdni
- 1,5 m. – jeśli odsunięte są od jezdni.

Chodniki zaprojektowano ze spadkiem poprzecznym o wartości 2%, skierowanym od jezdni oraz do rowu (w zależności od usytuowania). Chodniki należy obramować krawężnikami betonowymi o wymiarach 15x30 od strony jezdni i/lub obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30. Za obrzeżem chodnika opaska gruntowa o szerokości 0,25 - 0,5 m.

Przy chodnikach wykonywanych przy jezdni, należy zachować istniejące rozwiązania geometryczne i wysokościowe, a także szerokości jezdni.

Na trasie zaprojektowano zjazdy indywidualne o szerokości min. 3,5 m. z kostki betonowej. Zjazd obramowano krawężnikiem (lub opornikiem) betonowym wtopionym i wyłukowano łukami o promieniu $R=5$ m. lub skosem 1:1.

3.2. Odwodnienie.

Spływ wód opadowych i roztopowych z projektowanej drogi, zjazdów i projektowanego ciągu pieszo-jezdnego dzięki zaprojektowanym spadkom poprzecznym i podłużnym odbywać się będzie do projektowanego rowu drogowego. Na końcowym odcinku chodnika istniejący rów został zastąpiony kanalizacją deszczową.

Kanalizację deszczową zaprojektowano w taki sposób, aby zachować normatywne odległości od projektowanego i istniejącego uzbrojenia. Lokalizacja urządzeń kanalizacji

deszczowej w pasie projektowanej drogi jest zgodna z przyjętym przekrojem normalnym, który został przedstawiony w projekcie branży drogowej. Zaleca się przed wykonaniem studni, kolektorów kanalizacji deszczowej oraz wpustów wytyczenie elementów drogi takich jak krawężniki, ścieki, pobocza, elementy oświetlenia w celu dopasowania ich do projektowanych urządzeń. Dane lokalizacji i wysokości posadowienia wpustów zostały opracowane przez projektanta drogowego.

Kolektory oraz przykanaliki zaprojektowano z rur PCV lite, bez rdzenia spienionego o klasie SN8, łączonych na mufy z uszczelką gumową.

Studnie rewizyjne i połączeniowe zaprojektowano jako tradycyjne z kręgów betonowych/żelbetowych C35/45 (z dnem monolitycznym), łączonych na uszczelki przykryte od góry włazem żeliwnym.

Studnie betonowe przykryte są od góry pokrywą żelbetową, z włazem żeliwnym Ø 600 mm, z zatraskiem. Studnie betonowe kanalizacji deszczowej, posiadają osadnik o głębokości 0,5 m.

Wody opadowe i roztopowe wprowadzone do urządzeń kanalizacyjnych muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.11.2014 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Dla takiego systemu odwodnienia nie jest wymagane pozwolenie wodno-prawne.

3.3. Kanały sanitarne

Nie planuje się przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej

3.4. Sieci wodociągowe

Nie planuje się przebudowy sieci wodociągowych. W miejscach wskazanych w projekcie branżowym, na istniejącym wodociągu należy wykonać rury osłonowe.

3.5. Budowa oświetlenia ulicznego

Nie planuje się budowy oświetlenia ulicznego.

3.6. Przebudowa sieci elektroenergetycznej

Nie planuje się przebudowy sieci elektroenergetycznej.

3.7. Kolizje teletechniczne

Nie planuje się przebudowy sieci teletechnicznych.

3.8. Sieci gazowe

Nie planuje się przebudowy sieci gazowych.

3.9. Sieć ciepłownicza

Nie planuje się przebudowy sieci ciepłowniczych.

3.10. Projektowana zieleń drogowa

Niezagospodarowane przestrzenie należy pokryć warstwą humusu o grubości 10 cm. i obsiać mieszkanką traw.

W ramach zadania nie planuje się nasadzeń zieleni ozdobną i przydrożną.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej:

• Powierzchnia ciągów pieszych	329 m ²
• Powierzchnia zjazdów	273 m ²
• Pobocza utwardzone	247 m ²
• Powierzchnie zielone	930 m ²

Razem: **1779 m²**

5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren przedmiotowej inwestycji brak jest negatywnego wpływu na dziedzictwo kulturowe.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego – nie dotyczy

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

7.1. Wpływ na stan powietrza atmosferycznego – przy maksymalnym natężeniu ruchu, poza granicami pasa drogowego nie wystąpią ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń.

7.2. Wpływ na warunki akustyczne – przy zakładanym ruchu pojazdów oraz braku funkcji o charakterze chronionym w sąsiedztwie przebudowywanej drogi, przy aktualnej wiedzy o przyszłym poziomie akustyczności pojazdów samochodowych, nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych norm w granicach pasa drogowego, zarówno w porze dnia i nocy.

7.3. Zagrożenie sytuacjami awaryjnymi i zagrożeniami środowiska – transport materiałów niebezpiecznych po drodze powiatowej można zakwalifikować do sytuacji stwarzających potencjalne zagrożenia środowiska. Jego skala jest trudna do rozpoznania. Realizacja projektowanego przedsięwzięcia, spowoduje poprawę bezpieczeństwa ruchu pojazdów, co w istotny sposób zminimalizuje możliwość potencjalnych sytuacji awaryjnych.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

8.1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

1. 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.
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
3. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego

8.2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

1. Nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska;
2. Wielkość i złożoność oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia infrastruktury istniejącej ulegnie niewielkim zmianom w stosunku do oddziaływania aktualnego;

3. Oddziaływanie inwestycji dotyczyć będzie niewielkich zmian w lokalnym krajobrazie, w tym sposobu spływu wód deszczowych, a także spowoduje nieznaczną emisję hałasu i zanieczyszczeń do powietrza, zdecydowanie poniżej dopuszczalnych wartości;

4. Podczas etapu budowy oddziaływanie będzie miało charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny związany z robotami budowlanymi

5. Na etapie eksploatacji oddziaływanie inwestycji związane będzie z ruchem kołowym i będzie miało charakter stały.

6. W efekcie oczyszczania i separacji olejów, substancji ropopochodnych oraz piasków, zanieczyszczenia zawarte w ściekach deszczowych odprowadzanych do wód powierzchniowych lub gruntu, zostały zredukowane do parametrów poniżej:

- S zawiesiny ogólnej: 100 g/m³,
- S węglowodorów ropopochodnych: 15 g/m³.

7. Źródłem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko akustyczne są pojazdy mechaniczne poruszające się po drodze. Wielkość oddziaływania zależy od natężenia, prędkości i struktury ruchu, to jest ilości pojazdów lekkich (osobowych i dostawczych) i ciężkich (ciężarowe z przyczepami i bez, ciągniki siodłowe, motocykle, autobusy i inne pojazdy samobieżne) oraz udziału pojazdów ciężkich w ruchu dobowym. Ważne są także parametry techniczne jezdni, takie jak szerokość pasa ruchu, rodzaj nawierzchni oraz względne położenie niwelety w stosunku do otoczenia.

Z przeprowadzonej analizy natężenia ruchu wynika, że nie nastąpi przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu poza działką Inwestora.

Obliczenia dotyczące uciążliwości akustycznej wykonywane dla innych dróg o podobnym natężeniu ruchu wykazywały brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu poza pasem drogowym (działką drogową).

8. Źródłem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne są pojazdy mechaniczne poruszające się po analizowanych odcinkach dróg. Wielkość emisji, a tym samym uciążliwość zależy przede wszystkim od natężenia i struktury ruchu, to jest ilości pojazdów lekkich (osobowych i dostawczych) i ciężkich (ciężarowe z przyczepami i bez, ciągniki siodłowe, autobusy i inne pojazdy samobieżne) oraz udziału ruchu szczytowego w ruchu dobowym. Ważne są także parametry techniczne jezdni, takie jak szerokość pasa ruchu oraz położenie niwelety w stosunku do otoczenia.

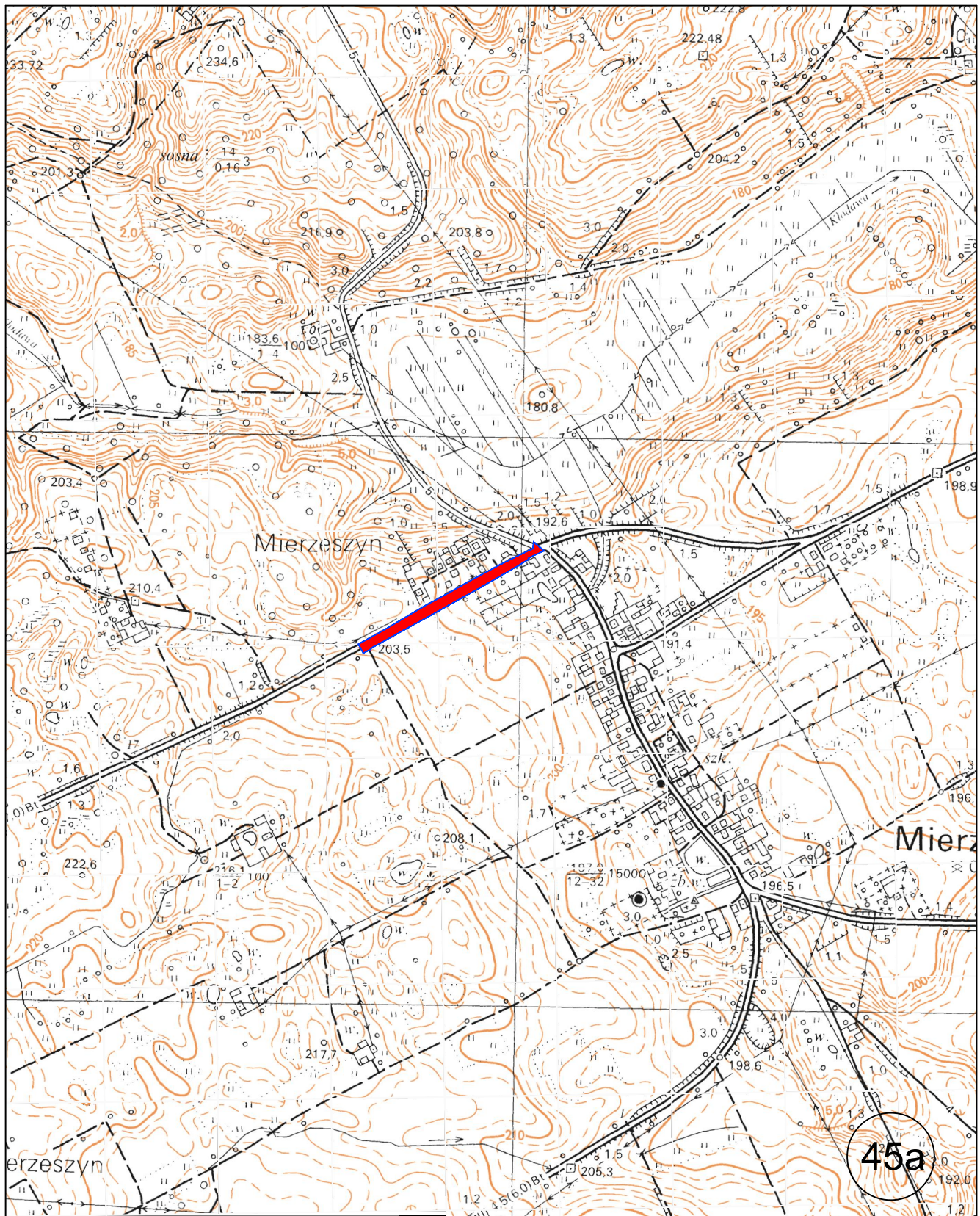
Z przeprowadzonej analizy natężenia ruchu wynika, że nie nastąpi pogorszenie stanu powietrza w rejonie inwestycji ze względu na budowę nowej nawierzchni ulicy.

Obliczenia dotyczące stężeń zanieczyszczeń powietrza, powstających w związku z eksploatacją dróg wykonywane dla innych dróg o podobnym natężeniu ruchu wykazywały brak przekroczeń dopuszczalnych norm już na powierzchni jezdni. Osiągały one poziom poniżej 10% dopuszczalnych wielkości.

9. Zgodnie z § 3, ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity – Dz. U. z 2016 r., poz. 71) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko kwalifikuje się budowę drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km.

Całkowita długość projektowanego układu drogowego wynosi 0,327 km., co oznacza, że decyzja środowiskowa nie jest wymagana.

W związku z powyższym, obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których obiekty budowlane zostały zaprojektowane: 311_2, 172_1, 161/5_1 obręb 0012 Mierzeszyn, jednostka ewidencyjna 220408_2 Trąbki Wielkie



Nazwa i adres obiektu budowlanego
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej.

Tytuł rysunku: Plan orientacyjny.		Skala: 1:10000	Nr rys.-Ark.: 1.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2019 r.
		konstrukcyjno - budowlana	
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	01.2019 r.
		drogowa	

Mapa do celów projektowych

Powiat: Gdańsk
Gmina: 220408.2 - Trąbki Wielkie
Obiekt: 0012 - Mierzeszyn
Ukl. Współrzędnych: 2000
Ukl. Odniesienia: Kronsztadt H mapy
Idziosłozoszenia: 6640.2366.2018
Mapę zaktualizowano na dzień: 14.06.2018 r.
Data sporządzenia mapy: 22.06.2018

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.
Uwaga: Nie wyklucza się istnienia innych, nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ STAROSTWA POWIATOWEGO W PRUSZCZU GDŃSKIM.
W granicach opracowania mapy występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUDP-zgodnie z treścią mapy.

Legenda:

Elementy projektowane :

UWAGA: Nie wyklucza się istnienia w terenie istniejących przewodów, o których brak informacji wynika z zasłyszności historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa: Prawo geodezyjne i kartograficzne - z 17.05.1989 r. Dz. U. z 2010 Nr 193 poz. 1287)

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

mgr inż. Paweł Tarantowicz
geodeta uprawniony
upr.21885

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowych zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny.

P.2204.20 182632

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego.

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ.

STAROSTA GDŃSKI

16.08.2018

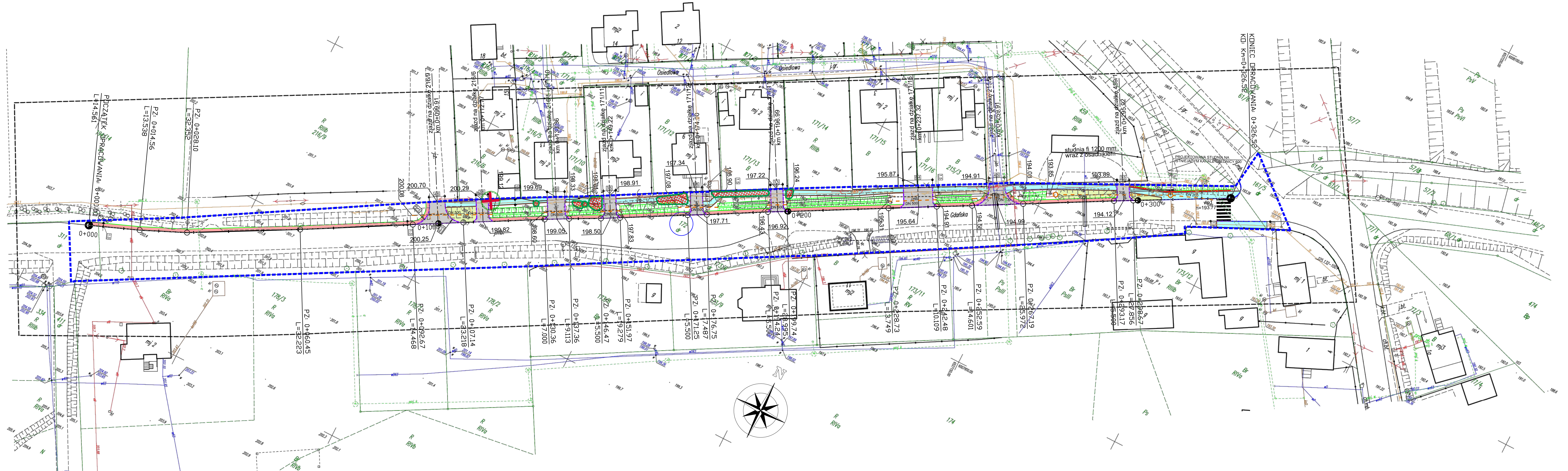
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu.

Z up. STAROSTY

Ewa Banach-Morawska

KIEROWNIK POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

6642.3616.2018



LEGENDA

- PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.
- PROJ. KRAWĘŻNIK LUB OPORNIK WYST. 0-2 CM.
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
- PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. ZIELEN
- LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN
- PROJ. POBOCZE Z KRUSZYWA
- PROJ. RÓW DROGOWY
- PROJ. ELEMENTY ROWU KRYTEGO
- PROJ. WPUSTY ULICZNE
- PROJ. STUDNIA KANALIZACYJNA
- PROJ. BARIERA RUROWA
- KRZEWY DO USUNIĘCIA
- DRZEWY DO USUNIĘCIA

Obowiązuje ochrona drzew w terenie.
Potwierdzam zgodność mapy oryginałem w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali.

45b.

Nazwa i adres obiektu budowlanego
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej.

Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu.

Skala: 1:500

Nr rys.-Ark.: 2.1.

Funkcja: Imię i nazwisko

Projektant: mgr inż. Piotr Kania

Projektant: mgr inż. Paweł Zieliński

Nr uprawnień: 178/Gd/2002

Specjalność: konstrukcyjno-budowlana

Data: 01.2019 r.

POM/0212/POOS/08

01.2019 r.



PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ

Przebudowa drogi wojewódzkiej 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej

NAZWA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

1. Województwo Pomorskie, Powiat Gdański, Gmina Trąbki Wielkie, miejscowość Mierzeszyn
2. Numer działek ewidencyjnych: 311_2, 172_1, 161/5_1 obręb 0012 Mierzeszyn, jednostka ewidencyjna 220408_2 Trąbki Wielkie

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

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

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

IV, XXV

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania, ul. Władysława Reymonta 3, 84-217 Kamień

IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	Piotr Kania	178/Gd/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdzający	Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	Drogowa	

DATA OPRACOWANIA:

Styczeń 2019 r.

46

Spis treści

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Zakres inwestycji
3. Stan istniejący
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Wpływ inwestycji na środowisko
6. Uwagi końcowe.

Rysunki

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1. Przekroje podłużne | 1:50/500 |
| 2. Przekrój normalny. Szczegóły. | 1:50, 1:20 |

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 czerwca 2018 r. Dz. U. 2018 poz. 1202) oświadczam, że:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ

dla projektu pod nazwą:

**Przebudowa drogi wojewódzkiej 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Piotr Kania

178/Gd/2002

Sprawdzający:

mgr inż. Rafał Klein

POM/0189/ POOD/07

.....
podpis

.....
podpis



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 31

DECYZJA NR 178/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Piotrowi KANI

magistrowi inżynierowi budownictwa

urodzony w dniu 14 lutego 1970 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : **konstrukcyjno - budowlanej**

w zakresie: **projektowania bez ograniczeń.**

Otrzymuje :

1. Pan Piotr Kania
ul. Owsiana 3/7
80-749 Gdańsk
2. a/a



z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Krzysztof Normant
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-I88-6PE-TIY *

Pan Piotr Kania o numerze ewidencyjnym POM/BO/1886/01

adres zamieszkania ul. Wł. Reymonta 3, 84-217 Kamień

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-14 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 18 grudnia 2007 r.

syg. akt 249/POM/OKK/07

DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan RAFAŁ KLEIN
magister inżynier
urodzony dnia 31.01.1979 r w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0189/POOD/07

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Rafał Klein
80-299 Gdańsk, ul. Balcerskiego 31
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Rafał Klein upoważniony jest do:

- I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

- II. Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawnniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

- III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawnniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-IQC-4K3-XNV *

Pan Rafał Klein o numerze ewidencyjnym POM/BD/0045/08

adres zamieszkania ul. Balcerskiego 31, 80-299 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

1.1 Nazwa inwestycji:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej

1.2. Podstawowe akty prawne:

- Umowa pomiędzy Zarządem Dróg Wojewódzkich w Gdańsku a Biurem Projektów Drogowych Piotr Kania
- Mapa topograficzna w skali 1:10000
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Prawo o ruchu drogowym
- Polskie Normy
- Prawo Budowlane

2. Zakres inwestycji

Przebudowa zostanie przeprowadzona na drodze wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn na działkach istniejącego pasa drogowego drogi wojewódzkiej oraz dróg gminnych na odcinku ok. 230 m.

W ramach przebudowy przewiduje się:

- Rozbiórkę istniejących konstrukcji zjazdów
- Ustawienie krawężników betonowych
- Ustawienie obrzeży betonowych
- Budowę chodników z kostki betonowej
- Budowę pobocza z kruszywa
- Przebudowę zjazdów
- Humusowanie i obsianie mieszanką traw skarp rowów
- Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego
- Konserwację/przebudowę rowów

- Umocnienie dna rowów
- Inne roboty remontowe i utrzymaniowe towarzyszące robotom drogowym

Zakres robót umożliwia realizację inwestycji „na zgłoszenie” (art. 29 p.2 Prawa budowlanego), bez obowiązku uzyskania decyzji pozwolenia na budowę.

3. Stan istniejący.

3.1. Istniejąca droga w planie i przekroju poprzecznym.

Droga wojewódzka nr 233 na rozpatrywanym odcinku zlokalizowana jest w Województwie Pomorskim, w Powiecie Gdańskim, w miejscowości Mierzeszyn.

Chodnik zaprojektowano wzdłuż drogi na odcinku od km ok. 11+170 do km ok. 11+524 (wg kilometraża drogi wojewódzkiej nr 233). Droga wyposażona jest w dwie zatoki autobusowe. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów drogowych.

Spadek poprzeczny jezdni jest daszkowy.

Na terenie objętym inwestycją stwierdzono występowanie uzbrojenia podziemnego:

- Sieć teletechniczna
- Sieć energetyczna
- Wodociąg istniejący i projektowany
- Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- Przepusty pod zjazdami oraz pod drogą.

Odcinek drogi objęty zakresem przebudowy przebiega w terenie niezabudowanym (w rozumieniu ustawy: ”Prawo o ruchu drogowym”).

3.2. Wyniki badań geologiczno-inżynierskich oraz ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

3.2.1. Opinia geotechniczna

W podziale na regiony fizycznogeograficzne Polski, Gmina Trąbki Wielkie znajduje się:

- w Megaregionie Pozaalpejskiej Europy Środkowej;
- w Prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego;
- w Podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego;
- we wschodniej części makroregionu Pojezierza Wschodniopomorskiego;
- w południowowschodniej części mezoregionu Pojezierza Kaszubskiego

W ramach prac przedprojektowych sporządzono opinię geotechniczną. Wykonano trzy odwierty geotechniczne oraz sondowanie sondą SD-DPL do głębokości 3 m.

Zbadane warunki gruntowe zaliczono do warunków prostych.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych, uwzględniając charakterystykę projektowanego obiektu budowlanego, obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

3.2.2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego

Wierzchnią warstwę gruntu w terenie stanowi warstwa humusu o miąższości 0,5-0,7 m. pod którą zalegają przeważnie piaski grubo i średnioziarniste oraz piaski gliniaste. W zbadanym podłożu gruntowym nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości 3 m. p.p.t. W związku z powyższym, planowane dla inwestycji wykopy nie będą wymagać odwodnienia i obniżenia zwierciadła wody gruntowej.

3.2.3. Projekt geotechniczny

Po analizie warunków gruntowo-wodnych, badań laboratoryjnych i prac terenowych stwierdzono, że piaski grubo i średnioziarniste zaliczają do grupy nośności podłoża G1, a piaski gliniaste do grupy nośności G4. Gruntu zaliczone do grupy nośności G4, ze względu na to, że są wysadzinowe, wymagały będą wykonania warstwy mrozochronnej.

Zaleca się wykonywanie robót ziemnych zgodnie z normą PN-B-06050. W trakcie prac konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do warunków przyjętych do projektowania.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

4.1. Proponowane rozwiązania geometryczne i wysokościowe:

Chodnik przy drodze wojewódzkiej nr 233 rozpoczęto od wjazdu na działkę 216/9 (ok. km 0+099,91). Chodnik zaprojektowano jako odsunięty od jezdni za projektowanym rowem drogowym. Sam koniec chodnika, ze względu na szerokość pasa drogowego oraz istniejące przejście dla pieszych, zaprojektowano przy jezdni.

Od km 0+000,00 do km 0+099,91 zaprojektowano tylko pobocze z kruszywa grubości 15 cm. i o szerokości 1,0 m. i spadku poprzecznym 8%.

Projektuje się chodniki z kostki betonowej o szerokościach:

- 2,0 m. – jeśli znajdują się przy jezdni
- 1,5 m. – jeśli odsunięte są od jezdni.

Chodniki zaprojektowano ze spadkiem poprzecznym o wartości 2%, skierowanym od jezdni oraz do rowu (w zależności od usytuowania). Chodniki należy obramować krawężnikami

betonowymi o wymiarach 15x30 od strony jezdni i/lub obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30. Za obrzeżem chodnika opaska gruntowa o szerokości 0,25 - 0,5 m.

Przy chodnikach wykonywanych przy jezdni, należy zachować istniejące rozwiązania geometryczne i wysokościowe, a także szerokości jezdni.

Na trasie zaprojektowano zjazdy indywidualne o szerokości min. 3,5 m. z kostki betonowej. Zjazd obramowano krawężnikiem (lub opornikiem) betonowym wtopionym i wyłukowano łukami o promieniu $R=5$ m. lub skosem 1:1.

4.2.Konstrukcje nawierzchni.

Projektowana konstrukcja chodników:

- Kostka betonowa gr. 6 cm. koloru szarego
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm.
- Podbudowa z kruszywa niezwiązanego C_{50/30} gr. 10 cm.
- Warstwa mrozochronna z kruszywa związanego cementem C_{1,5/2} gr. 15 cm. (gdzie podłoże stanowi piasek gliniasty)

Projektowana konstrukcja zjazdów:

- Kostka betonowa gr. 8 cm. koloru grafitowego lub czerwonego
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm.
- Podbudowa z kruszywa niezwiązanego C_{90/3} gr. 20 cm.
- Warstwa mrozochronna z kruszywa związanego cementem C_{1,5/2} gr. 15 cm.

4.3.Odwodnienie.

Chodnik od km 0+099,91 do km 0+274,00 jest odwadniany do projektowanego rowu drogowego. Projektowany rów drogowy o głębokości min. 0,5 m. i szerokości dna 0,4 m. oraz skarpach o spadku 1:1,5. Skarpy rowu umocnić humusem gr. 10 cm. i obsiać mieszką traw. Dno rowu, ze względu na duże spadki podłużne, należy umocnić płytami ażurowymi gr. 15 cm. Wzdłuż rowu zaprojektowano przepusty z rur betonowych wipro o średnicy 500 mm. pod zjazdami.

Od km 0+306,75 do km 0+326,50 zaprojektowano chodnik przy jezdni wyniesiony 12 cm. na krawężniku betonowym. Ten odcinek drogi odwadniany będzie do projektowanego wpustu deszczowego.

Woda z rowu przydrożnego będzie skierowana do istniejącego przepustu $\phi 600$ poprzez fragment projektowanej kanalizacji deszczowej.

6. Wpływ inwestycji na środowisko

Zakres robót nie zmienia ustaleń planów miejscowych i nie wykracza poza ustalone linie rozgraniczające.

Projektowane roboty powodujące poprawę parametrów jezdni wpływają na usprawnienie ruchu drogowego, co w konsekwencji ogranicza emisję negatywnych czynników ruchu drogowego.

Po zakończeniu robót plac budowy zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Roboty drogowe nie mogą powodować zagrożeń dla przyległego środowiska.

Ochrona drzew w trakcie budowy:

Roboty budowlane w sąsiedztwie drzew należy wykonywać:

- w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m. na zewnątrz od obrysu korony drzewa, przy czym wyjątkowe zastosowanie sprzętu mechanicznego wymaga zgody Inspektora Nadzoru.

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4×4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszcz.

Zaleca się, aby roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie były prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do kwietnia.

Zaleca się, aby czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew były wykonywane wyłącznie ręcznie. Za deskowaniem czasowego wąskiego wykopu powinno się wykonać osłonę korzeni w formie szczeliny o szerokości $0,3 \div 0,5$ m i głębokości $1,5 \div 2,0$ m wypełnionej kompostem i torfem. Wskazane jest wykonanie takiej osłony odpowiednio wcześniej niż właściwy wykop. Z osłon takich można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.

Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi (np. w ilości 4 m² na jeden pień) lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych

gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości co 40÷60 cm,

- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4 m² na jedno drzewo,
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:

- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

Pielęgnacja drzew, uszkodzonych w czasie prowadzenia robót budowlanych

Drzewa uszkodzone w czasie prowadzenia robót powinny być natychmiast poddane zabiegom pielęgnacyjnym.

Należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne, uzależnione od rodzaju uszkodzenia:

a) przy uszkodzeniu korzeni:

- zmniejszyć koronę drzewa, proporcjonalnie do ubytku korzeni,
- wykonać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- zabezpieczyć powierzchnię ran preparatem impregnującym,
- posypać glebę na bieżąco zabezpieczone korzenie,
- zastąpić, przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię glebą bardziej zasobną,

b) przy uszkodzeniu gałęzi:

- wykonywać cięcia gałęzi o średnicy powyżej 3 cm zawsze trzyetapowo,
- zabezpieczyć natychmiast powstałą ranę po usunięciu żywej gałęzi:
 - średnicy do 10 cm, zasmażując w całości preparatem o działaniu powierzchniowym,
 - średnicy ponad 10 cm, zabezpieczając dwuskładnikowo, tj. krawędzie rany (miejsca, z których będzie wyrastała tkanka żywa – kalus) i drewno czynne (pierzścień o grubości 1,5 ÷ 2 cm) środkiem o działaniu powierzchniowym, a pozostałą część rany wewnątrz pierścienia – środkiem impregnującym,

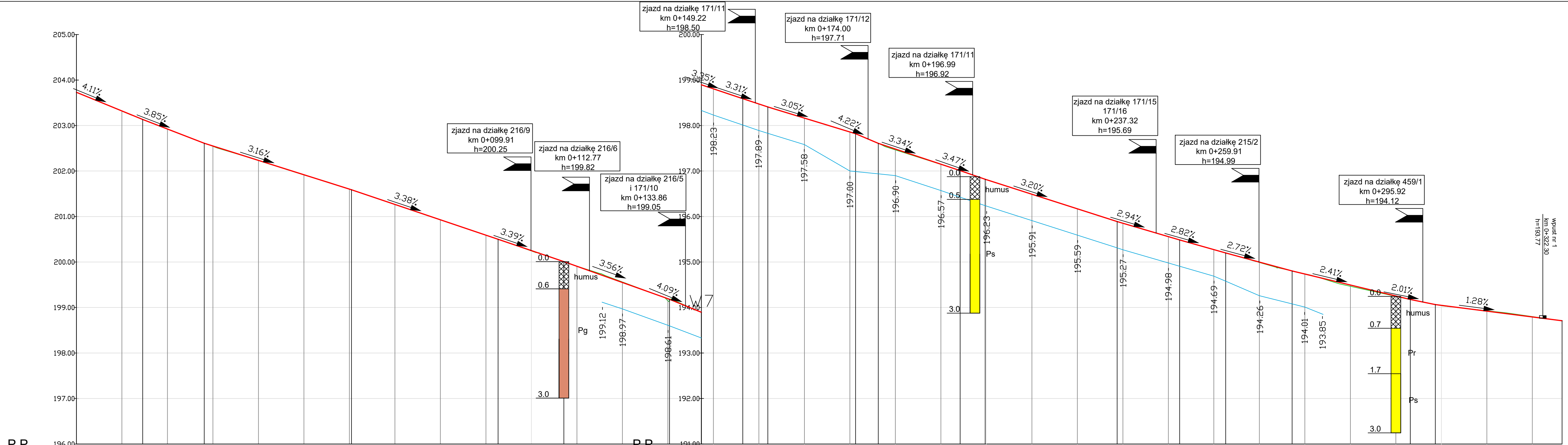
c) przy ubytkach powierzchniowych:

- wygładzić i uformować powierzchnię rany,

- uformować krawędź rany (ubytku),
- zabezpieczyć całą powierzchnię rany, z tym, że świeże rany zabezpieczyć jedynie przez zasmażowanie w całości preparatem emulsyjnym, powierzchniowym.

7. Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty oznakować zgodnie z: „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.” Projekt oznakowania robót uzgodnić w uprawnionych do tego organach. Przed przystąpieniem do robót, należy wykonać próbne przekopy, celem upewnienia się, że w strefie robót nie ma uzbrojenia podziemnego.



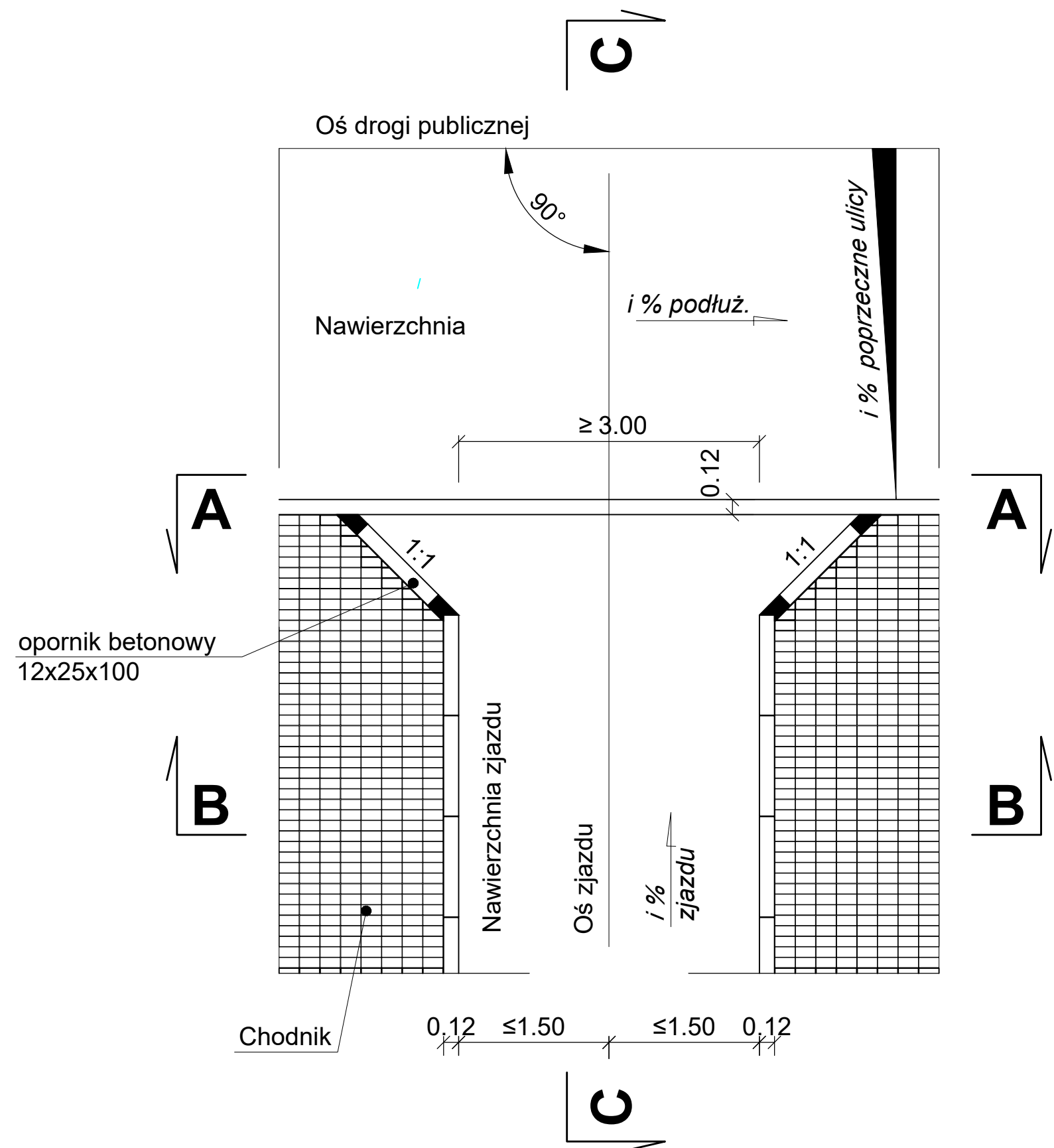
LEGENDA

- TEREN ISTNIEJĄCY
- IST. KRAWĘDZ JEZDNI
- PROJ. NIWELETA ROWU

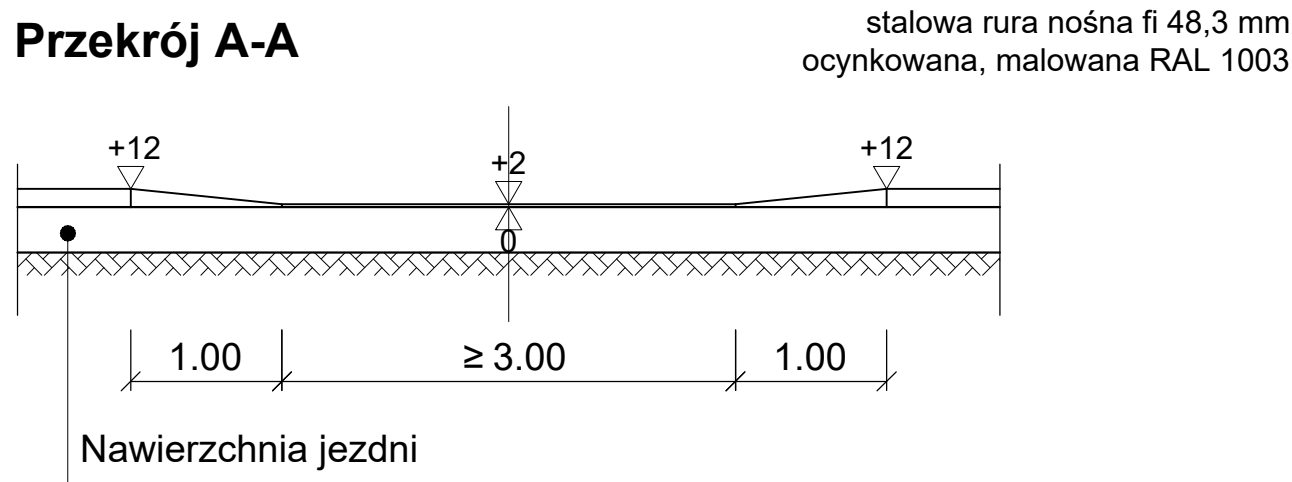
Rzędne niwelety	199.72	203.32	203.13	202.92	202.61	202.55	202.23	201.92	201.60	201.59	201.27	200.93	200.59	200.58	200.25	200.01	199.91	199.55	199.19	199.18	198.90	198.81	198.59	198.47	198.41	198.16	197.86	197.82	197.61	197.48	197.15	197.01	196.82	196.81	196.49	196.17	195.89	195.85	195.56	195.48	195.27	195.28	194.99	195.08	194.80	194.74	194.49	194.25	194.18	194.07	194.05	193.92	193.61	193.47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Rzędne istniejące	199.72	203.32	203.13	202.92	202.61	202.55	202.23	201.92	201.60	201.59	201.27	200.93	200.59	200.58	200.25	200.01	199.91	199.55	199.19	199.18	198.90	198.81	198.59	198.47	198.41	198.16	197.86	197.82	197.61	197.48	197.15	197.01	196.82	196.81	196.49	196.17	195.89	195.85	195.56	195.48	195.27	195.28	194.99	195.08	194.80	194.74	194.49	194.25	194.18	194.07	194.05	193.92	193.61	193.47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Nazwa i adres obiektu budowlanego Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej.		
Tytuł rysunku: Przekrój podłużny		Nr rys.-Ark.: 1.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Skala: 1:50/500
		Nr uprawnień Specjalność
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	Data 01.2019 r.
		konstrukcyjno budowlana
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07
		01.2019 r. drogowa

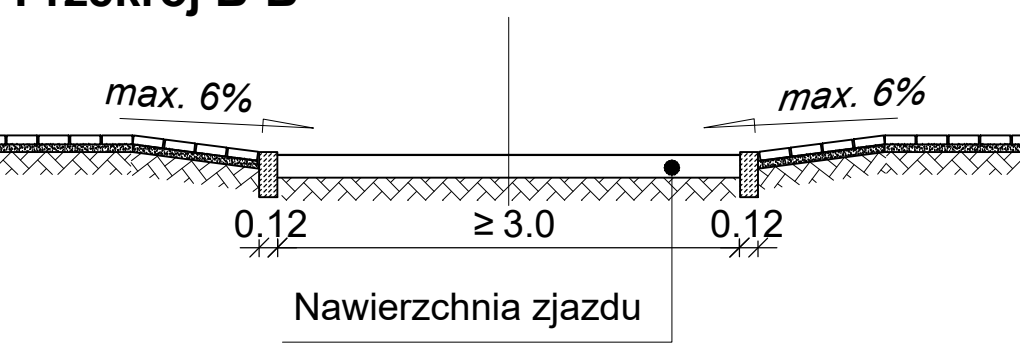
ZJAZD PRZEZ CHODNIK
Skala 1:50



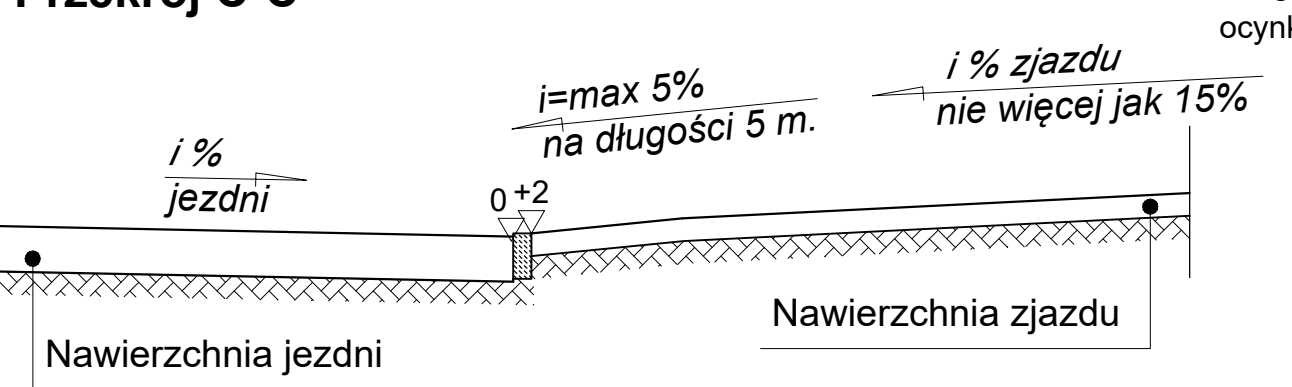
Przekrój A-A



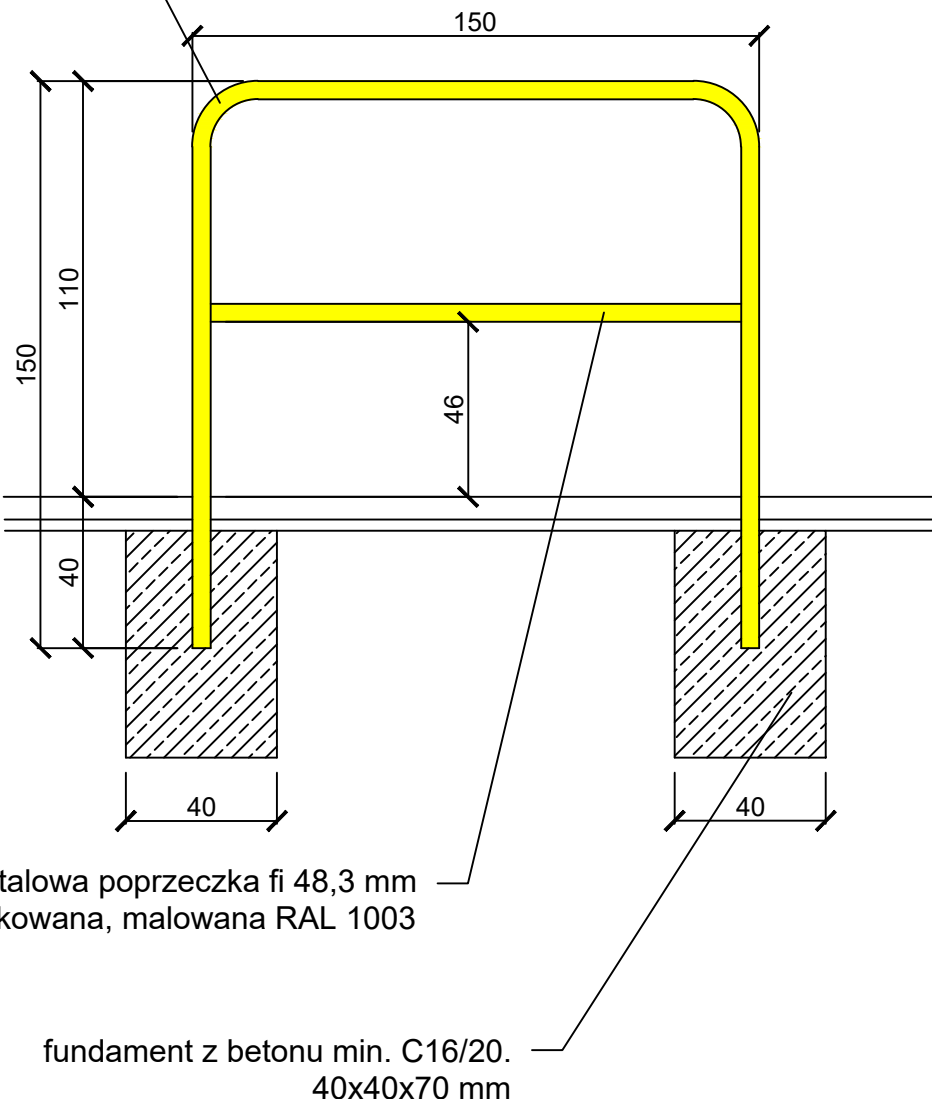
Przekrój B-B



Przekrój C-C



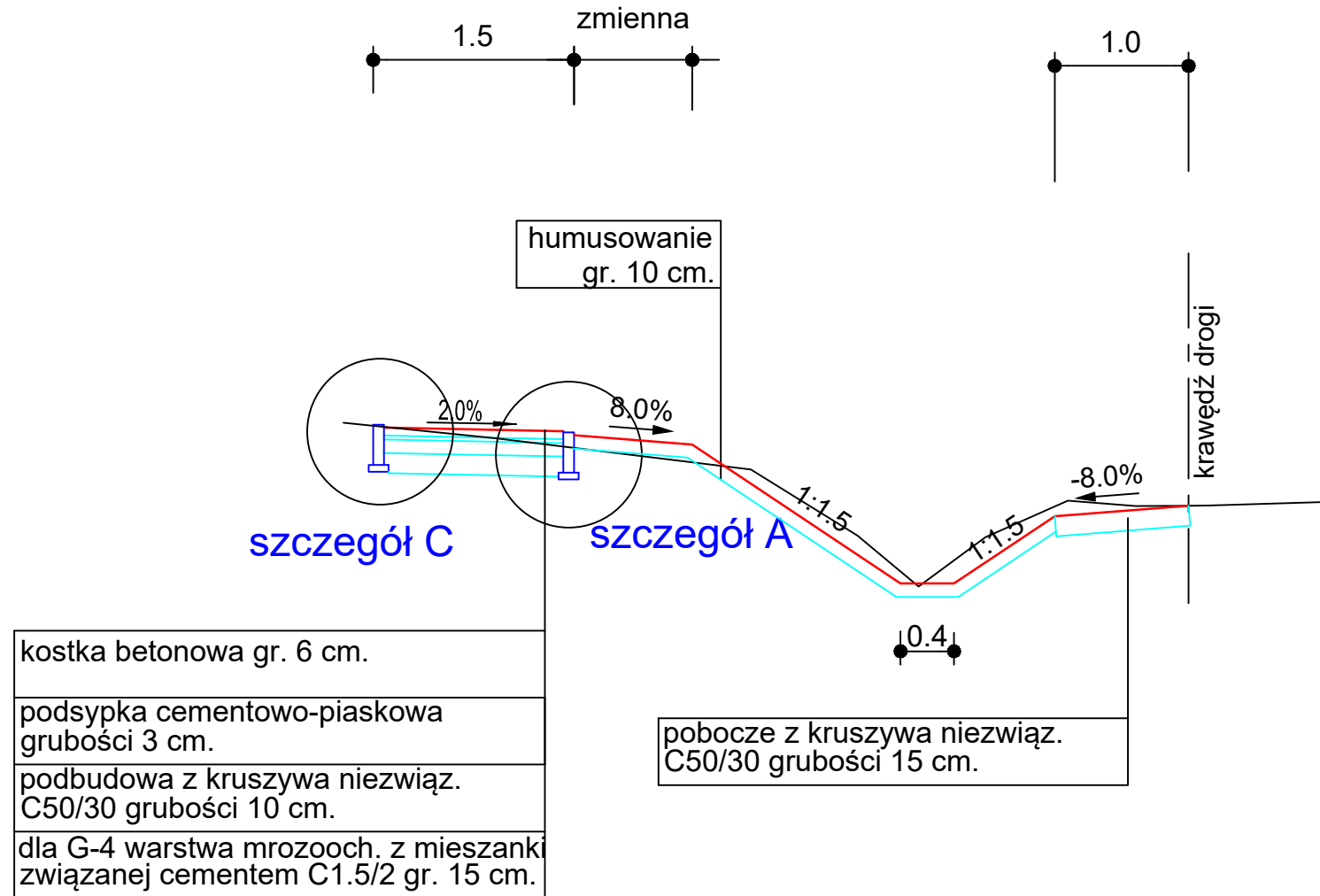
SZCZEGÓŁ BARIERY RUROWEJ
skala 1:20



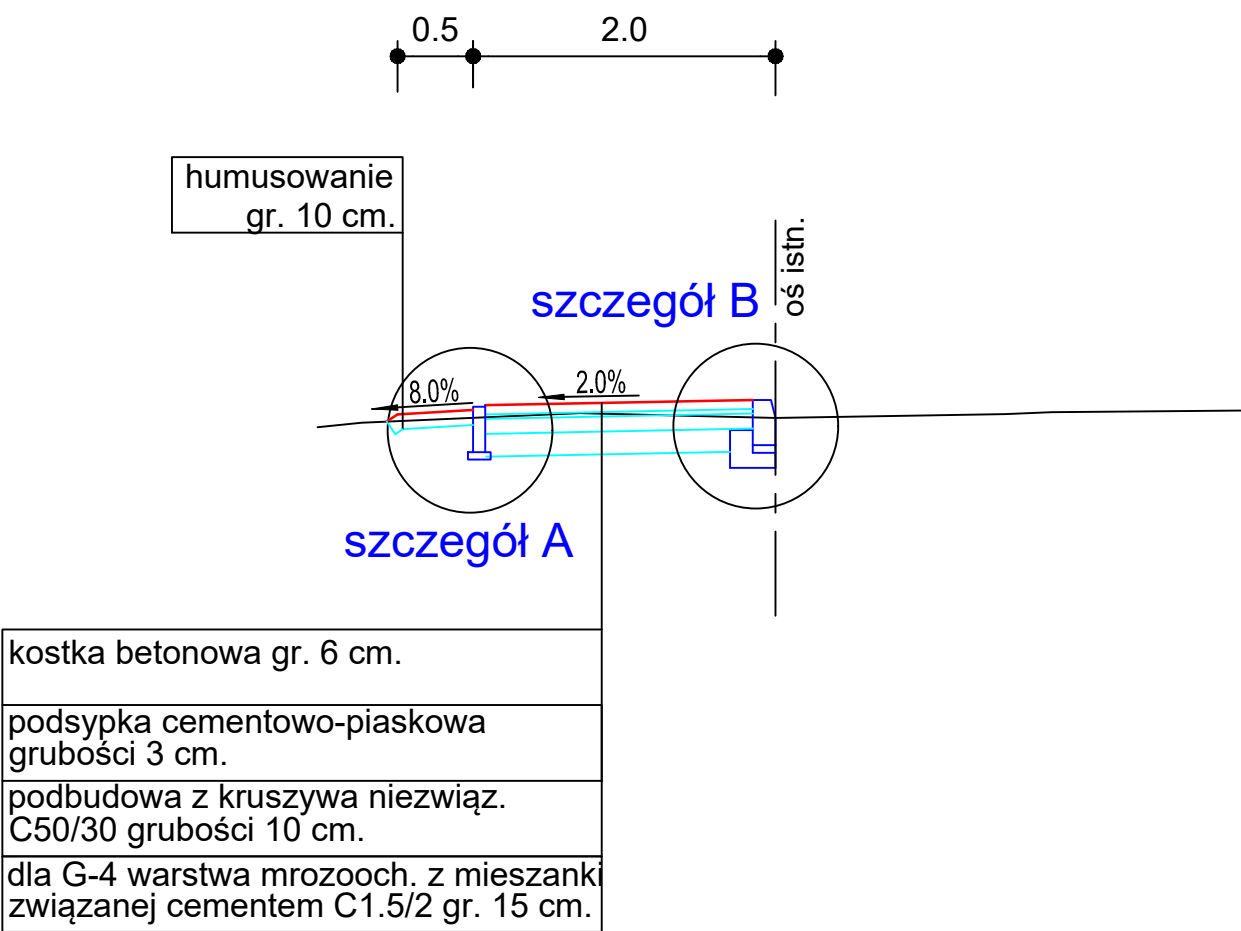
UMOCNIENIE DNA I SKARP ROWU
ELEMENTAMI PREFABRYKOWANYMI
skala 1:20

Uwaga:
Spadki i wymiary zjazdu dostosować
do warunków terenowych.

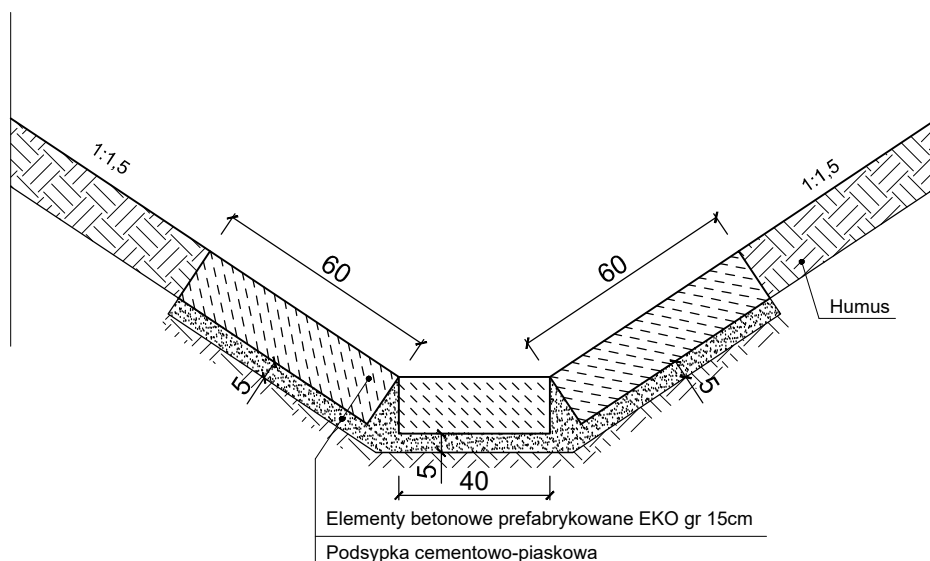
PRZEKRÓJ NORMALNY
od km 0+099.90 do km 0+306.75



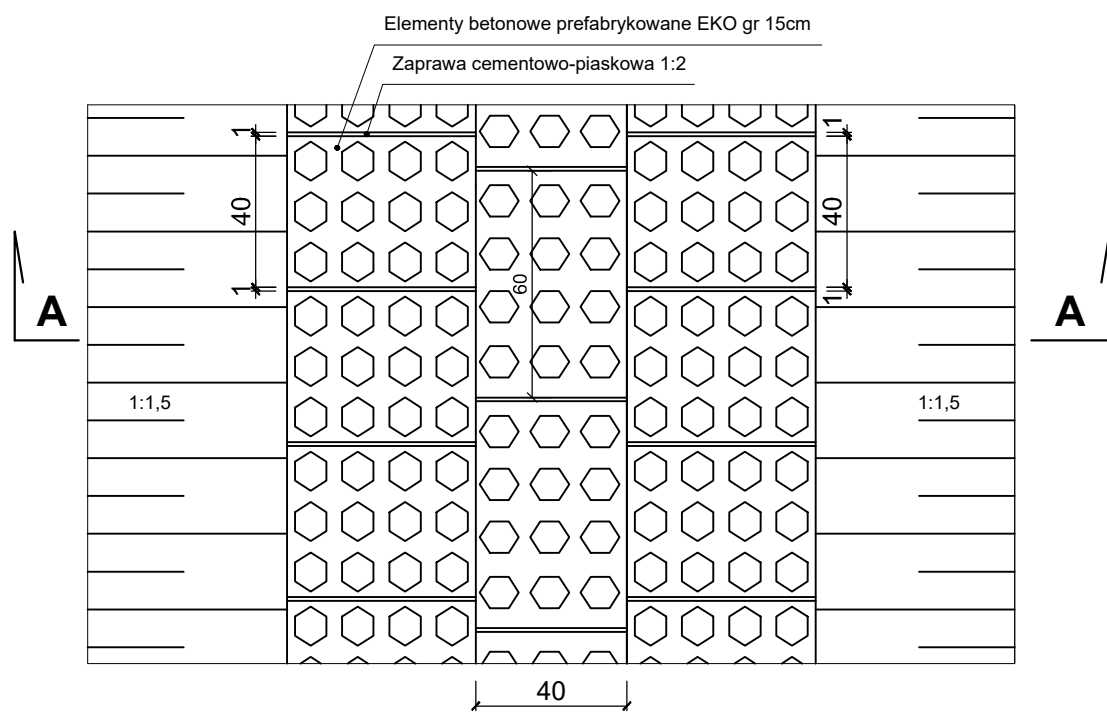
PRZEKRÓJ NORMALNY
od km 0+306.75 do km 0+326.50



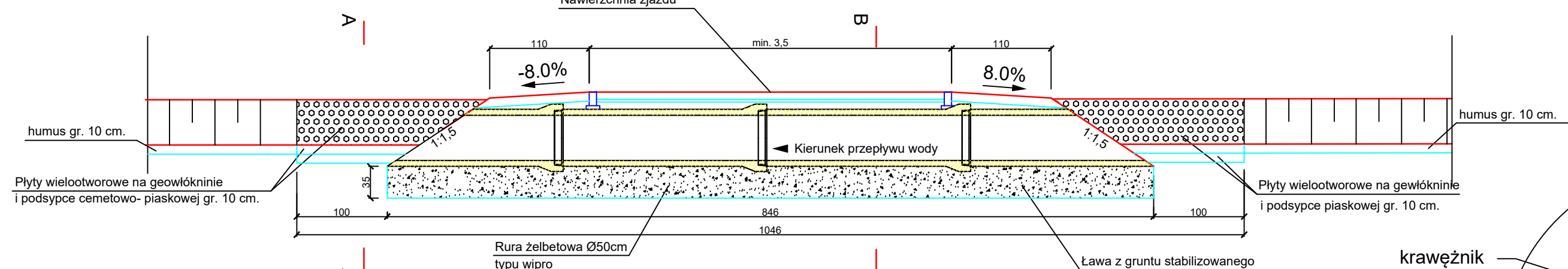
A - A



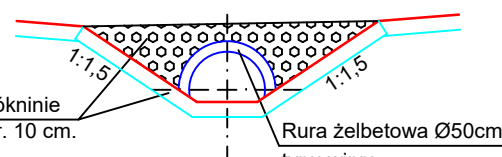
WIDOK Z GÓRY



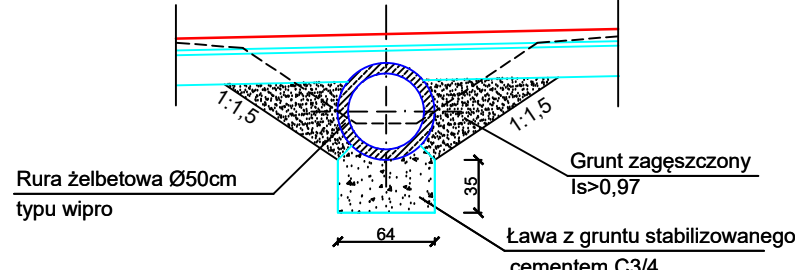
PRZEPUST POD ZJAZDEM
Przekrój podłużny



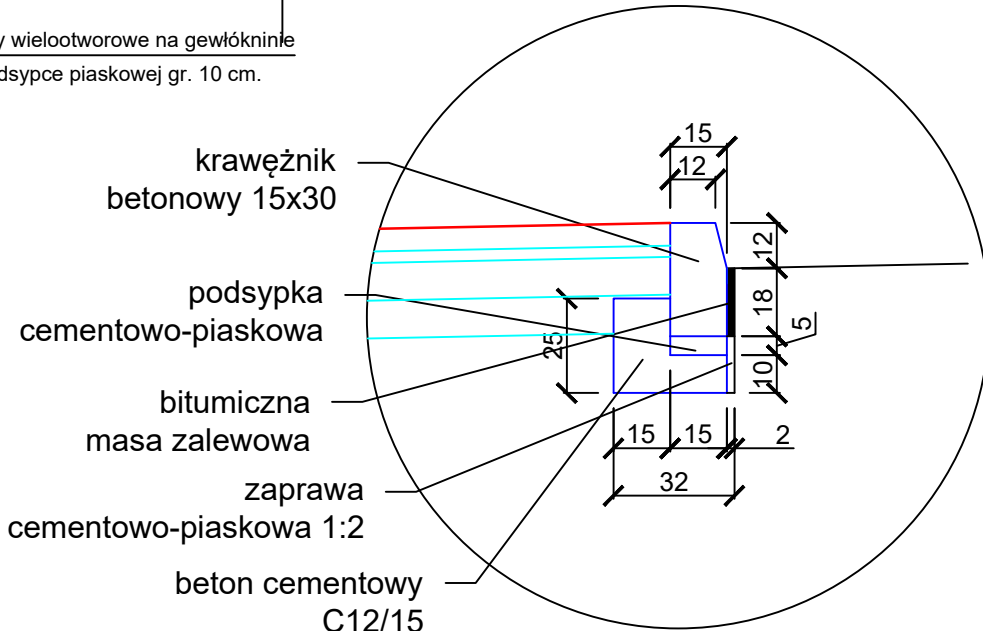
WIDOK A-A



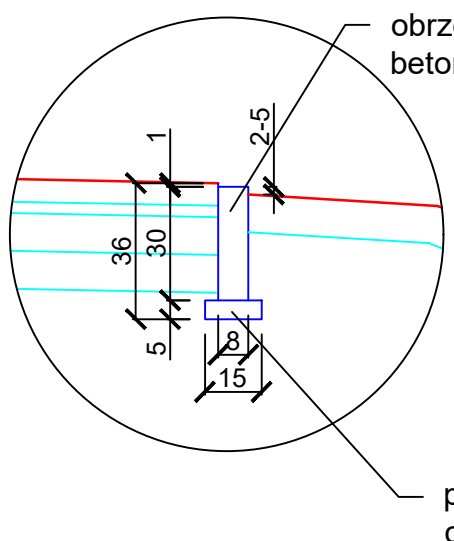
PRZEKRÓJ B-B



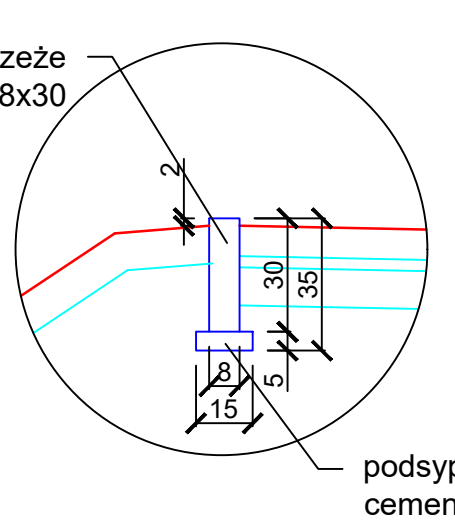
szczegół B
skala 1:20



szczegół A
skala 1:20



szczegół C
skala 1:20



UWAGA !
Podane na rysunku wartości szerokości, pochyłe,
elementy i urządzenia drogowe występują w
przeważającej części opracowania. Mogą być one
jednak wielkościami zmiennymi a także mogą
występować inne elementy czy urządzenia drogowe
wynikające ze szczegółowych rozwiązań określonych
wg planu sytuacyjnego, przekrojów podłużnych,
poprzecznych oraz konstrukcyjnych.

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej.			
Tytuł rysunku: Przekrój normalny. Szczegóły.	Skala: 1:50, 1:20	Nr rys.-Ark.:	2.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2019 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0199/ POOD/07	01.2019 r.
		drogowa	

PROJEKT BUDOWALNY

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm.
Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy
Gdańskiej

NAZWA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie, ul. Gdańska

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

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

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXVI

Działki:

Zgodnie z zagospodarowaniem terenu

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania, ul. Władysława Reymonta 3, 84-217 Kamień

IMIĘ I NAZWISKA PROJEKTANTÓW:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	Paweł Zieliński	POM/0212/POOS/08	Sanitarna	
Sprawdzający	Tomasz Bieniecki	POM/0031/POOS/08	Sanitarna	

DATA OPRACOWANIA:

Lipiec 2018 r.

I. OPIS TECHNICZNY	3
1 Określenie zadania	3
2 Podstawa opracowania i dane wejściowe	3
3 Użytkownicy	3
4 Zagospodarowanie terenu	3
4.1 . Lokalizacja inwestycji	3
4.2 Istniejący stan zagospodarowania i uzbrojenie terenu	3
5 Zakres opracowania	4
6 Szczegółowe rozwiązania projektowe kanalizacja deszczowa	4
6.1. Obliczenia hydrauliczne	4
6.2. Podczyszczenie ścieków.	5
6.2.1 Dobór separatorów:	5
6.2.2 Dobór osadników na podstawie przepływu nominalnego dla obliczeń ekologicznych Q_e	5
6.3. Trasy kolektorów	6
6.4. Materiał i uzbrojenie.	6
6.5. Roboty montażowe	7
7 Warunki wodno – gruntowe	8
8 Roboty ziemne	8
9 Ochrona istniejącej zieleni	10
10 Gospodarka odpadami	10
11 Podstawowe warunki realizacji robót	10
12 Odbiór techniczny	11
13 Nawiązanie do sieci reperów	11
14 Opis istniejącego uzbrojenia	11
15 Szczegółowe rozwiązania techniczne	11
15.1. Odwodnienie wykopów	11
15.2. Zabezpieczenia wykopów przed osobami postronnymi.	11
15.3. Zabezpieczenia kabli	11
16 Obowiązujące spójne normy	12
17 Uwagi dodatkowe	12
III. ZAŁĄCZNIKI	13
1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego, Decyzje i Zaświadczenia	13

Spis rysunków:

2.1 Profil podłużny kanalizacji deszczowej	1:100/500
--	-----------

I. OPIS TECHNICZNY

1 Określenie zadania

Przedmiotem projektu jest budowa kanalizacji deszczowej dla drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej.

2 Podstawa opracowania i dane wejściowe

Niniejszy projekt wykonano na zlecenie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku.

Dane wejściowe:

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu do celów projektowych wykonana
- Techniczne badania podłoża gruntowego.
- Projekt budowlany branża drogowa
- Polskie normy branżowe.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Ustawa Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. 2017, poz. 1566 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. (Dz. U. Nr 80, poz. 721 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz. U. 2014, poz. 1800).
- Inwentaryzacja i wizja lokalna w terenie.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych - zeszyt 9 TIN

3 Użytkownicy

Sieć kanalizacji deszczowej zostanie przekazana Zarządowi Dróg Wojewódzkich w Gdańsku.

4 Zagospodarowanie terenu

4.1 . Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim w miejscowości Mierzeszyn, gmina Trąbki Wielkie, droga wojewódzka nr 233.

4.2 Istniejący stan zagospodarowania i uzbrojenie terenu

W miejscu projektowanej ulicy wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo na pobliski teren w sposób nieuregulowany. Na projektowanym odcinku istnieją: sieć wodociągowa, kable teletechniczne i energetyczne, przepust kanalizacji deszczowej. Nawierzchnia: asfalt.

5 Zakres opracowania

W pasie projektowanego pasa drogowego zaprojektowano odwodnienie za pomocą rowu drogowego z przelewem do istniejącej kanalizacji deszczowej(przepust) z odprowadzeniem wód do rowu melioracyjnego.

Zakres opracowania:

1. Budowa kanalizacji deszczowej

Podstawowe urządzenia:

Wpust deszczowy fi 500	kpl	1,00
Studzienka betonowa fi 1200	kpl	1,00
Studzienka betonowa fi 1500	kpl	1,00
Osadnik w rowie KPED01.14	kpl	4,00
Rura fi 200 PVC lita SN8	mb	13,00
Rura fi 315PVC lita SN8	mb	33,00
Rura stalowa dwudzielna skręcana na śruby fi 159	mb	9,00
Rura stalowa dwudzielna skręcana na śruby fi 273	mb	11,00

6 Szczegółowe rozwiązania projektowe kanalizacja deszczowa

6.1. Obliczenia hydrauliczne

Dane:

- Klasa drogi; G
- Prawdopodobieństwo deszczu miarodajnego w obliczeniach przyjęto $p = 50$ [%]
- czas trwania deszczu miarodajnego $t=15$ min.
- Natężenie deszczu miarodajnego; $q = 127$ [dm³/s x ha]

Zlewnia F1

Obliczenie powierzchni zlewni F1

Rodzaj powierzchni zlewni	Powierzchnia obszaru F [m ²]	Współczynnik S
Jezdnia asfaltowa + pobocza	2200	0,8
Zieleń	600	0,25
Całkowita powierzchnia zlewni	2800	
Średni ważony współczynnik spływu S		0,68

Obliczenie wydatku zlewni F1 :

$$Q_{F1} = q \times \varphi \times F \text{ [l/s]}$$

gdzie:

q – natężenie miarodajne opadu deszczu [dm³/s x ha],
dla prawdopodobieństwa występowania deszczu $p= 50$ % i czas trwania deszczu równym 15 minut do obliczeń przyjęto q klasa drogi
 $Z= 127$ [dm³/s x ha]

φ –współczynnik spływu

F – powierzchnia zlewni [ha]

$$Q_F = 127 \times 0,68 \times 0,28 = 24,18 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Na podstawie obliczeń dla zlewni F1 dobrano maksymalną średnicę kolektora DN 315 PCV o przepustowości 63 [dm³/s] przy wypełnieniu 100%.

Obliczenie przepływu nominalnego dla obliczeń ekologicznych zlewnia F1:

- Miarodajny przepływ dla doboru urządzeń ochrony środowiska $q_e = 15 \text{ [dm}^3/\text{s} \times \text{ha]}$
- Powierzchnia zredukowana zlewni $F_z = 0,19 \text{ [ha]}$
- Przepływ nominalny dla obliczeń ekologicznych:
 $Q_e = 0,19 \times 15 = 2,86 \text{ [dm}^3/\text{s]}$

6.2. Podczyszczenie ścieków.

6.2.1 Dobór separatorów:

Stężenie węglowodorów ropopochodnych obliczono wg PN-S-02204 „Odwodnienie dróg”. Metoda ta uzależnia stężenie węglowodorów ropopochodnych od ilości pasów ruchu (n), prognozowanego natężenia ruchu drogowego (SDR) oraz od rodzaju terenu (zurbanizowany czy niezurbanizowany).

Dane:

- Ilość pasów ruchu: $n=2$,
- natężenie ruchu; $SDR = 1 \text{ tys pojazdów na dobę}$,
- S dla terenu zurbanizowanego $S=40 \text{ [mg/dm}^3]$,
- Zależność pomiędzy stężeniem węglowodorów ropopochodnych a liczbą pasów ruchu o szerokości jednego pasa 2,5m i dla $n < 4$ określa wzór:

$$\text{Swęglowodorów} = 0,08 \times S \times 3,2/n = 5,12 \text{ [mg/dm}^3] < 10 \text{ [mg/dm}^3]$$

Według powyższych obliczeń poziom stężenia węglowodorów ropopochodnych nie przekracza dopuszczalnego, co za tym idzie jest nie uzasadnione stosowanie specjalistycznych urządzeń podczyszczających.

6.2.2 Dobór osadników na podstawie przepływu nominalnego dla obliczeń ekologicznych Q_e

Obliczenia stężeń zawiesiny ogólnej dokonano na podstawie PN-S-02204 „Odwodnienie dróg”. Wyznaczenie stężenia zawiesiny ogólnej dokonuje się na podstawie ilości pasów ruchu (n), prognozowanego natężenia ruchu drogowego (SDR) oraz od rodzaju terenu (zurbanizowany czy niezurbanizowany).

Dane:

- Ilość pasów ruchu: $n=2$,
- natężenie ruchu; $SDR = 1 \text{ tys pojazdów na dobę}$,
- S dla terenu zurbanizowanego $S=40 \text{ [mg/dm}^3]$,
- Zależność pomiędzy stężeniem zawiesiny ogólnych (SZO mg/dm^3) a liczbą pasów ruchu o szerokości jednego pasa 2,5m i dla $n < 4$: wyraża wzór:

$$S_{zo} = S \times 3,2/n = 64 \text{ [mg/dm}^3] < 100 \text{ [mg/dm}^3] \text{ dopuszczalne}$$

Według powyższych obliczeń poziom stężenia zawiesin ogólnych nie przekracza dopuszczalnego, co za tym idzie jest nie uzasadnione stosowanie specjalistycznych urządzeń podczyszczających z zawiesiny ogólnej.

Zastosowano osadniki

- OS1- fi 1500 na przepuszczenie o objętości czynnej 2,0 m³.

Stężenie zawiesin ogólnych nie przekroczy 100 [mg/dm³].
Eksploatacja systemu podczyszczania ścieków.
Studnie osadnikowe i osadnik należy regularnie opróżniać. Częstotliwość czyszczenia uzależniona jest od ilości oczyszczanych ścieków oraz ich charakteru.
W osadniku ilość zgromadzonego osadu nie może przekroczyć ½ pojemności czynnej.
Warunkiem efektywnej pracy osadnika jest właściwa eksploatacja zgodna z instrukcją dostarczoną przez producenta.
W studniach rewizyjnych i wpustach ulicznych nie można dopuścić do całkowitego wypełnienia osadników.
W/w urządzenia należy czyścić przynajmniej 2 razy w roku.

6.3. Trasy kolektorów

Kanalizację deszczową zaprojektowano w taki sposób, aby zachować normatywne odległości od projektowanego i istniejącego uzbrojenia. Lokalizacja urządzeń kanalizacji deszczowej w pasie projektowanej drogi jest zgodna z przyjętym przekrojem normalnym, który został przedstawiony w projekcie branży drogowej. Zaleca się przed wykonaniem studni, kolektorów kanalizacji deszczowej oraz wpustów wytyczenie elementów drogi takich jak krawężniki, ścieki, pobocza, elementy oświetlenia w celu dopasowania ich do projektowanych urządzeń. Dane lokalizacji i wysokości posadowienia wpustów zostały opracowane przez projektanta drogowego.

Na profilach kanalizacji deszczowej pokazano przybliżone miejsca zbliżeń do innych sieci projektowanych.

Przy wykonawstwie kanalizacji deszczowej należy czynnie uczestniczyć w organizacji i wykonawstwie robót branży drogowej, gdyż projekt jest ściśle powiązany z tym projektem oraz innymi branżami. W związku z powyższym należy na etapie wykonawstwa opracować harmonogram uwzględniający wszystkie roboty.

Wykonywanie robót bez odpowiedniej koordynacji projektu, bez harmonogramu lub źle opracowanego harmonogramu robót, może spowodować niekontrolowany wzrost kosztów inwestycji oraz doprowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa innych wykonywanych robót oraz założeń projektowych. Projektant nie odpowiada za skutki powstałe z powodu złego wykonania harmonogramu.

6.4. Materiał i uzbrojenie.

Kolektory oraz przykanaliki zaprojektowano z rur PCV lite, bez rdzenia spienionego o klasie SN8, łączonych na mufy z uszczelką gumową.

Studnie rewizyjne i połączeniowe zaprojektowano jako tradycyjne z kręgów betonowych/żelbetowych C35/45 (z dnem monolitycznym), łączonych na uszczelki o średnicy kręgów betonowych D_w zgodnie z częścią rysunkową, przykryte od góry włazem żeliwnym.

Studnie betonowe przykryte są od góry pokrywą żelbetową, z włazem żeliwnym Ø 600 mm, z zatraskiem. Studnie betonowe kanalizacji deszczowej, posiadają osadnik o głębokości 0,5 m.

Studnie muszą spełniać wymogi normy „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe” - PN-EN 1917:2004, oraz „Kanalizacja – Studzienki kanalizacyjne” - PN-B-10729:1999.

Powierzchnie betonowe zewnętrzne studni należy zabezpieczyć przed przesiąkaniem wody powłoką wodoodporną

Dla studzienek poza pasem jezdni i wjazdami stosować włazy żeliwne klasy C250, dla studzienki w pasie jezdni włazy żeliwne klasy D400. W całym projekcie stosować włazy żeliwne z żeliwa szarego ryglowane, zgodne z normą

„Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu

pieszego i kołowego – Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.” - PN/EN 124:2000.

Studnie wpustowe Ø 500 mm powinny być wykonane z betonu C35/45 z osadnikiem 80 cm. Posadowienie wpustów deszczowych wg. części rysunkowej. Lokalizacja studzienek wynika z rozwiązania drogowego.

Stosować standardowy wpust płaski D-400.

Stosować włazy i wpusty uliczne z żeliwa szarego.

Osadniki w studniach rewizyjnych i wpustach ulicznych należy regularnie opróżniać, aby nie dopuścić do ich całkowitego wypełnienia.

Na istniejących przyłączach i wodociągu zaprojektowano zabezpieczenie za pomocą rur dwudzielnych skręcanych śrubami. Rurę przewodową oprzeć na płozach.

Materiały zastosowane do budowy i przebudowy muszą spełniać wymagania

Ustawy o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881 z dnia 16 kwietnia 2004 r.).

6.5. Roboty montażowe.

Przy wykonawstwie sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej należy bezwzględnie przestrzegać zaprojektowanych rzędnych, spadków i trasy kolektorów. Roboty powinny być prowadzone w wykopie otwartym od najniższego punktu (musi być zapewniony odpływ) w górę zlewni, w taki sposób, ażeby na każdym etapie robót istniała możliwość odwodnienia wykopu z wód opadowych jak i wód gruntowych. Wszystkie nowo wybudowane urządzenia kanalizacji deszczowej należy zabezpieczyć w odpowiedni sposób przed zniszczeniem wynikającym z wykonywania innych prac nie związanych z budową kanalizacji (inne branże np. branża drogowa, ciężki sprzęt mechaniczny).

Rurociągi należy układać w przygotowanym wykopie na warstwie zagęszczonej podsypki grubości 20 cm. Podłoże należy uformować na kąt 90°, tak aby do podłoża przylegała ¼ obwodu rury. Stosować podsypkę z piasku grubego lub średniego dobrze uziarnionego o wymaganym wskaźniku zagęszczenia min 96% wg Proctora. Poszczególne ułożone rury powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem grubym lub średnim i podbite w pachach, aby rura nie zmieniła położenia przy montażu następnych rur. Do wysokości 30 cm ponad lico rury wykop zagęszczać ostrożnie przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających po obu jej stronach, zwracając uwagę aby zagęszczarka nie dotykała rury. Następne warstwy gruntu zagęszczać warstwami 20 cm mechanicznie przy pomocy skoczka lub płyty wibracyjnej. Do zasypki można wykorzystać materiał pochodzący z wykopu przy założeniu – materiał użyty da się zagęścić do wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

W gruntach słabonośnych grubość podsypki powinna być zwiększona i wynosić 20-30 cm, a w przypadku bardzo słabych gruntów dodatkowo należy stosować siatki wzmacniające lub geowłókninę. Szczegółowe decyzje dotyczące posadowienia rurociągów w gruntach słabonośnych podejmie na bieżąco inspektor nadzoru inwestorskiego.

Jako podbudowę i nawierzchnię konstrukcji drogowej należy zastosować materiały określone w projekcie drogowym, lub w miejscach nie objętych tym projektem, zgodnie z istniejącym stanem.

Po ułożeniu odcinka kanału między studniami należy dokonać odbioru wykonanego odcinka w stanie odkrytym przy udziale przedstawiciela inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i zainwentaryzować geodezyjnie. Z każdego odbioru należy sporządzić protokół.

Na przejściach rur przez ściany studni betonowych zastosować przejścia szczelne. Pochylenia pokryw włazów studzienek w jezdni i chodniku dostosować do spadków projektowanej lub istniejącej nawierzchni w zależności od konkretnego przypadku.

Zależności pomiędzy wysokością wjazdu a terenem zostały zobrazowane w części rysunkowej. Stosować wjazdy z zabezpieczeniem przed kradzieżą.

Powierzchnie betonowe zewnętrzne studni oraz elementy betonowe stykające się z warstwą gruntu lub narażone na działanie wilgoci należy zabezpieczyć przed przesiąkaniem wody powłoką wodoodporną. Studnie betonowe należy wyposażać w zejścia ze stopni żeliwnych wjazdowych w rozstawie pionowym i poziomym co 30cm. Bezpośrednio przy studzienkach stosować krótkie odcinki rur. Otwory wlotowe w studniach betonowych wykonać wiertnicą.

Wpusty deszczowe należy osadzić na prefabrykatach betonowych zgodnie z częścią rysunkową oraz instrukcjami producenta.

W miejscu o małym przykryciu należy zastosować obsypkę niestandardową zgodnie z częścią rysunkową.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z późniejszymi zmianami)
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt nr 9 CORBIT INSTAL.
- Instrukcji montażowych producenta.

UWAGA

Przed przystąpieniem do robót i zakupem materiałów należy dokonać punktowej odkrywki przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych, teletechnicznych i energetycznych oraz innej infrastruktury i sprawdzić średnicę oraz rzędne posadowienia istniejącego uzbrojenia z założonymi danymi w projekcie.

W przypadku jakichkolwiek rozbieżności, problem należy wyjaśnić bezpośrednio w ramach nadzoru inwestorskiego lub nadzoru autorskiego w zależności od potrzeb. Budowę kanalizacji deszczowej należy wykonać w oparciu o harmonogram robót. Przed rozpoczęciem robót należy sporządzić harmonogram robót uwzględniający powiązanie projektów innych branż.

Regulacji wjazdu kanalizacji dokonać pod płytą nastudzienną. Maksymalna grubość betonu pomiędzy włazem a płytą nastudzienną 1 cm.

7 Warunki wodno – gruntowe

Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wg PN-81/B-03020 wynosi 1,0 m. p.p.t.

Wierzchnią warstwę gruntu na terenie projektowanej inwestycji stanowi warstwa humusu o miąższości od 50 do 70 cm, pod którą zalegają przeważnie piaski grubo i średnioziarniste oraz piaski gliniaste.

W przypadku pojawienia się wody odwodnienie wykopów zaplanowano poprzez zastosowanie pompa szlamowych zapuszczanych bezpośrednio do wykopu.

Zaleca się prowadzenie robót w suchym okresie roku.

Projekt technologii odwodnienia wykopów zostanie opracowany przez wykonawcę i zatwierdzony przez inspektora nadzoru inwestorskiego

8 Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót wykonawca musi zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem(opisem) oraz załączonymi do niego warunkami technicznymi wydanymi przez jednostki uzgadniające opracowanie i wytyczne innych branż.

Przed rozpoczęciem robót należy szczegółowo ustalić miejsca kolizji istniejącego oraz projektowanego uzbrojenia wykonując ręczne przekopy kontrolne. W

przypadku rozbieżności pomiędzy założeniami projektowymi a rzeczywistymi, problem należy rozwiązać na szczeblu nadzoru inwestorskiego lub nadzoru autorskiego w zależności od kompetencji. W trakcie wykonywania prac oprócz naniesionych kolizji mogą wystąpić także kolizje z uzbrojeniem niezainwentaryzowanym. Wszystkie napotkane urządzenia należy traktować jako czynne. Roboty ziemne poza zbliżeniami do istniejącego uzbrojenia podziemnego można wykonywać mechanicznie zgodnie z normą PN-B-06050:1999.

Wykopy wąskoprzestrzenne pod rurociągi do głębokości 1m w gruntach zwartych można wykonywać o skarpach pionowych nie umocnionych, przy założeniu że teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Przy wykopach o głębokości większej niż 1m, a mniejszej niż 3 m należy ściany wykopu zabezpieczyć klatkami osłonowymi, obudowami prefabrykowanymi lub szalunkami zapewniającymi odpowiedni stopień zabezpieczenia stateczności skarp. Dla wykopów o głębokości powyżej 3 m należy wykonać zabezpieczenie według projektu zabezpieczenia wykopów, który jest zobowiązany opracować wykonawca robót. Projekt zabezpieczenia wykopu musi zostać wykonany przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia oraz zatwierdzony przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

W miejscach o niskim uzbrojeniu można stosować wykopy szerokoprzestrzenne o bezpiecznym nachyleniu skarp. Wykopy powinny być wykonywane bez zbędnego przegłębiania.

W trakcie wykonawstwa należy szczególną uwagę zwrócić na zagęszczenie ziemi w wykopach do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Przyjęto jako obowiązujące zagęszczenie ziemi w wykopach do zmodyfikowanej wartości Proctora:

- pod pasem drogi 100%
- pod pozostałymi elementami w pasie drogowym 98%
- poza pasami drogowymi 92%

Dla uzyskania projektowanych wartości zagęszczenia w pasach drogowych planuje się wykonanie całkowitej wymiany gruntu. Wszystkie partie gruntu rozmokniętego należy wybrać i zastąpić nowym właściwym gruntem.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy zebrać i zabezpieczyć warstwę ziemi urodzajnej.

Szerokość wykopów jest uzależniona od rodzaju montowanych urządzeń oraz od głębokości wykopu. Ogólną zależność pomiędzy przestrzenią roboczą a średnicą przedstawia poniższa tabela.

Minimalna przestrzeń robocza między rurą a ścianą wykopu lub jego szalunkiem

Średnica nominalna rury	Minimalna wielkość przestrzeni roboczej
-	m
DN≤350	0,25
350<DN≤700	0,35
700<DN≤1200	0,45
DN>1200	0,50
Jeśli istnieje potrzeba wchodzenia między, np. studzienkę kanalizacyjną a ścianę wykopu minimalna przestrzeń robocza powinna wynosić 0,5 m.	

Zaleca się prowadzenie robót w suchym okresie roku.

Roboty budowlane należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami:

- PN-B-06050:1999 „Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania ogólne”,

- PN-B-02480:1986 „Grunty budowlane – określenia, symbole, podział i opis gruntów”,
- PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – warunki techniczne wykonania”
- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z 1997 r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002r. zmieniając rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 91, poz. 811 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)

9 Ochrona istniejącej zieleni

Na odcinkach zbliżenia do istniejących drzew na długości po 3,0 m w każdą stronę od osi pnia należy wykonać wykop o maksymalnej szerokości 1,1 m lub tylko przekop tunelowy bez naruszania nawierzchni. Wykop na tym odcinku wykonywany wyłącznie ręcznie z zachowaniem ostrożności.

W obrębie wykopu zabrania się przecinania korzeni drzew o średnicy większej od 2,0 cm.

Wszystkie odkryte korzenie zabezpieczyć przez obłożenie dobrze nawilżonym materiałem np. torfem. Kanalizację deszczową na tych odcinkach zmontować w możliwie najkrótszym terminie po czym wykopy zasypać i teren przez kilka dni obficie zraszać wodą.

Wykopy pod koronami istniejących drzew wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym.

10 Gospodarka odpadami

Zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. nr 62 poz. 628 z 2001r.) wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usługi w zakresie budowy, rozbiórki i remontu obiektu jest podmiot, który świadczy usługę.

Postępowanie z odpadami powinno być zgodne z programem gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz przekazaną informacją o sposobach gospodarowania odpadami innymi niż niebezpieczne.

11 Podstawowe warunki realizacji robót

Dla realizacji robót objętych dokumentacją należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia t.zw. „plan bioz” zgodnie z Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003r.

Roboty wykonać zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót – opracowanie COBRTI – INSTAL.

Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, szczególnie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401.

Zmiany wprowadzone w czasie realizacji, mające wpływ na przyjęte rozwiązanie wymagają akceptacji autorów dokumentacji i muszą być potwierdzone wpisami do dziennika budowy. Powyższe dotyczy również zmian materiałowych.

Montaż przewodów i uzbrojenia wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta wyrobów. Materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać:

- aprobatę techniczną ITB lub COBRTI INSTAL,
- atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce,
- certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.

Aktualność atestów, aprobat technicznych, certyfikatów należy sprawdzić przed wbudowaniem lub zastosowaniem w obiekcie.

Dokumenty te muszą zostać przekazane Inwestorowi razem z protokołem odbioru końcowego.

Przed zasypaniem wykopów należy wykonać powykonawcze pomiary geodezyjne.

12 Odbiór techniczny

Kanalizacja deszczowa

Odbiór techniczny należy przeprowadzić wg PN-B-10735 „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze” przy udziale przedstawiciela inspektora nadzoru. Z odbiorów technicznych należy sporządzić protokół.

13 Nawiązanie do sieci reperów

Wszystkie rzędne podane w projekcie odnoszą się do sieci reperów niwelacji ogólnopanstwowej. Na terenie budowy należy założyć co najmniej jeden punkt wysokościowy o znanej rzędnej (punkt musi być założony przez osobę uprawnioną).

14 Opis istniejącego uzbrojenia

Na terenie objętym pracami projektowymi występują:

- Sieci energetyczne
- Sieci teletechniczne
- Sieci wodociągowe
- Kanalizacja sanitarna
- Sieć gazociągowa

15 Szczegółowe rozwiązania techniczne

15.1. Odwodnienie wykopów

Odwodnienie należy wykonać pompą szlamową umieszczoną bezpośrednio w wykopie.

15.2. Zabezpieczenia wykopów przed osobami postronnymi.

Wykopy należy ogrodzić i oznakować w sposób sygnalizujący niebezpieczeństwo. Dla pieszych należy ułożyć kładki wyposażone w balustrady składające się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający osoby przed upadkiem.

15.3. Zabezpieczenia kabli.

Miejsca skrzyżowania kabli należy zabezpieczyć zgodnie z uzgodnieniami branżowymi załączonymi do projektu, przez montaż na kablach rur ochronnych dwuczęściowych Ø 110 systemu AROT wg PN-E-05125.

16 Obowiązujące spójne normy

1. Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. – PN-EN 1401-1999,
2. Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – PN-B-10736:1999,
3. Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania – PN-B-10725:1997,
4. Odwodnienie dróg – PN-S02204,
5. Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych - PN-EN 124:2000,
6. Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych – PN-EN 1610:2002,
7. Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne – PN-92/B-10729
8. Wymagania dotyczące technologii spawania metali – PN-EN-288-1:1992.

17 Uwagi dodatkowe

- Trasa kolektorów powinna być geodezyjnie wytyczona przed rozpoczęciem robót, a przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy i rzędnych posadowienia rur.
- Należy zachować szczególną uwagę przy zbliżeniu z kablami podziemnymi. Wszystkie roboty w obrębie kabli należy wykonywać ręcznie.
- Przed przystąpieniem do robót zawiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego, zgodnie z treścią uzgodnień branżowych.
- Istniejące lokalne systemy melioracyjne lub opaski odwadniające należy doprowadzić do pierwotnego stanu w przypadku ich uszkodzenia.
- Wszystkie napotkane, niezainwentaryzowane instalacje traktować jako czynne, powiadamiając o ich odkryciu ewentualnych użytkowników, uzgodnić z nimi sposób zabezpieczenia lub likwidacji.
- Nieprzewidziane w dokumentacji sytuacje, które wynikną w trakcie wykonawstwa robót, będą wyjaśniane bezpośrednio w ramach nadzoru autorskiego po zgłoszeniu przez wykonawcę.
- Roboty wykonywać zgodnie z warunkami, przepisami BHP, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz uzgodnieniami.
- Zapoznać się bezwzględnie z uzgodnieniami ZUD-u.
- Wycinki drzew i krzewów na trasie wykopów jak w zakresie przewidzianym projektem drogowym
- Przed przystąpieniem do prac należy bezwzględnie zapoznać się z projektami
- branżowymi oraz z projektem zagospodarowania terenu w celu ustalenia
- harmonogramu prac oraz zaznajomienia się sieciami do likwidacji lub do przebudowy

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego, Decyzje i Zaświadczenia

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity – Obwieszczenie Marszałka

Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 czerwca 2017 r. Dz. U. poz. 1332) oświadczam, że:

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY WOD-KAN

dla projektu pod nazwą:

„Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej”

jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Paweł Zieliński
upr. nr POM/0212/POOS/08

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Tomasz Bieniecki
upr. nr POM/0031/POOS/08

Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 r.

syg. akt 247/POM/OKK/08

DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan PAWEŁ WOJCIECH ZIELIŃSKI
magister inżynier
urodzony dnia 29.04.1979r. w Brodnicy

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0212/POOS/08

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Paweł Wojciech Zieliński
80-180 Gdańsk ul. Brylantowa 1/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Paweł Wojciech Zieliński w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II. Na podstawie **§ 15 i § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:
 - 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
 - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-X29-3AJ-BDG *

Pan Paweł Zieliński o numerze ewidencyjnym POM/IS/0405/08
adres zamieszkania ul. Słonimskiego 5/14, 80-280 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-10-01 do 2018-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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:

POM-EIU-T7W-VBJ *

Pan Paweł Zieliński o numerze ewidencyjnym POM/IS/0405/08

adres zamieszkania ul. Słonimskiego 5/14, 80-280 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-04 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

Gdańsk, dnia 10 czerwca 2008 r.

syg. akt 38/POM/OKK/08

DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan TOMASZ KRZYSZTOF BIENIECKI
magister inżynier
urodzony dnia 27.11.1979 r. w Czaplinku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0031/POOS/08

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Krzysztof Bieniecki
80-034 Gdańsk, ul. Nieborowska 34/13 c
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Tomasz Krzysztof Bieniecki w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

- II.** Na podstawie **§ 15 i § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:
 - 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
 - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-DBT-FFI-TJS *

Pan Tomasz Krzysztof Bieniecki o numerze ewidencyjnym POM/IS/0300/08

adres zamieszkania ul. Nieborowska 34/13 c, 80-034 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

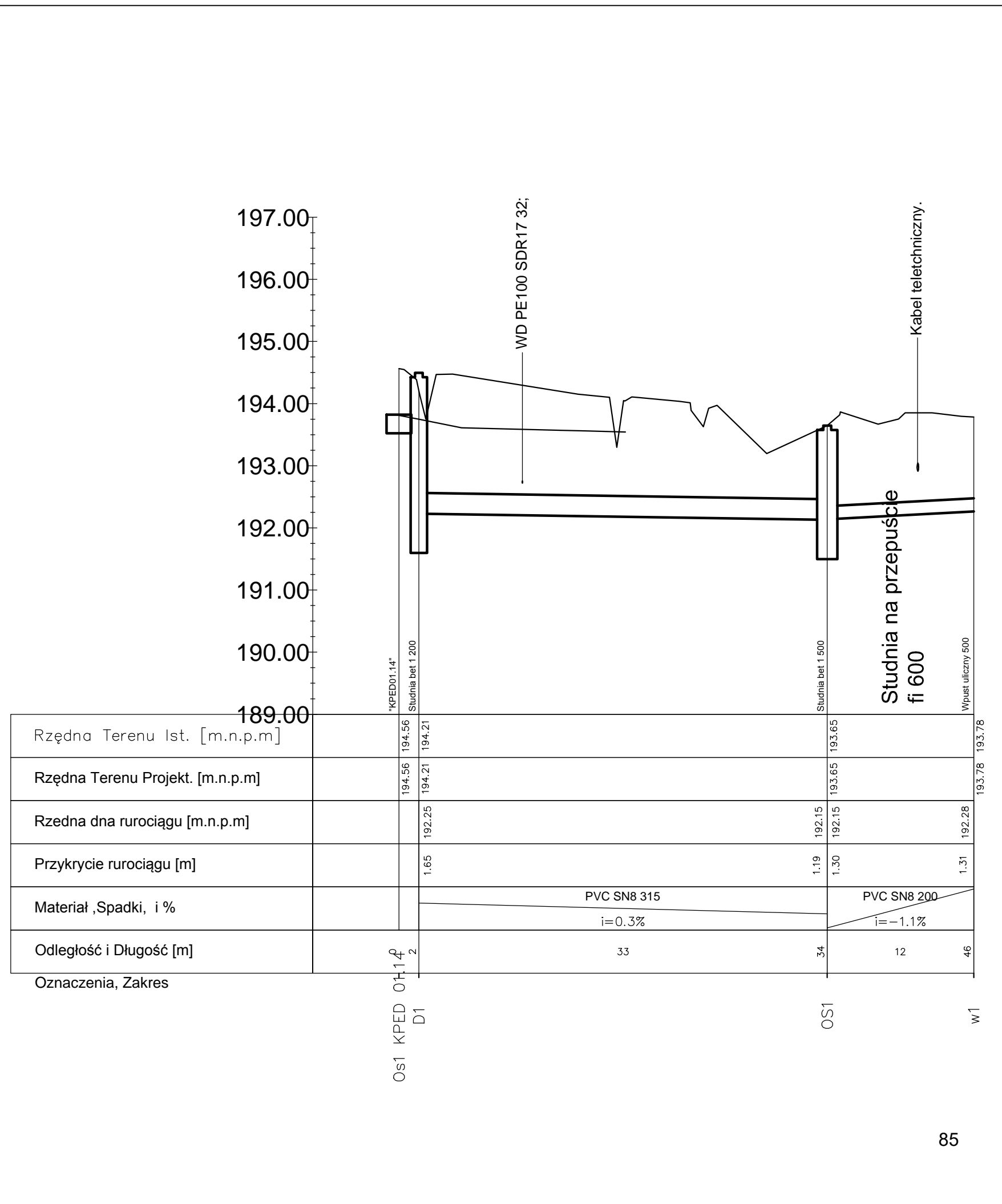
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-21 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



Rzędna Terenu Ist. [m.n.p.m]	194.58	194.52	194.2	193.63	193.78
Rzędna Terenu Projekt [m.n.p.m]	194.58	194.52	194.2	193.63	193.78
Rzędna dna rurociągu [m.n.p.m]	192.25	192.15	192.15	192.28	192.28
Przykrycie rurociągu [m]	1.45	1.19	1.30	1.31	1.31
Materiał, Spadki, i %	PVC S16 315 i=0.3% PVC S16 200 i=-1.1%				
Odległość i Długość [m]	33	12	46		
Oznaczenia, Zakres	Os1 KPED 0+14.9	Os1	W1		

85

Legenda

Teren istniejący

Teren projektowany

Uwaga!!
1. Rzędne elementów terenowych takich jak włązy, obudowy zasuw,obudowy hydrantów należy dostosować do projektowanego terenu według dokumentacji drogowej.

Zamawiający:
Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Gdańsku

Jednostka projektowa:
"Biuro Projektów Drogowych P.Kania"
ul. Władysława Reymonta 3
84-217 Kamień

Obiekt:
Odwodnienie DW 233 w Mierzyszynie

Temat opracowania:
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej.

Brzoza:
Sanitarna

Tytuł rysunku:
Profile

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	
Projektant	mgr inż. Paweł Zieliński	POM/0212/P005/08	<i>Zieliński</i>
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Bieniecki	POM/0031/P005/08	<i>T. Bieniecki</i>
Stadium: Projekt budowlany	Data: VII-2018	Skala: 1:500/100	Nr rys.-Ark.: KD.2



PROJEKT BUDOWLANY

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA Przebudowa drogi wojewódzkiej 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej

NAZWA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

1. Województwo Pomorskie, Powiat Gdański, Gmina Trąbki Wielkie, miejscowość Mierzeszyn
2. Numer działek ewidencyjnych: 311_2, 172_1, 161/5_1 obręb 0012 Mierzeszyn, jednostka ewidencyjna 220408_2 Trąbki Wielkie

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

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

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

IV, XXV

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania, ul. Władysława Reymonta 3, 84-217 Kamień

IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	Piotr Kania	178/Gd/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdzający	Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	Drogowa	

DATA OPRACOWANIA:

Styczeń 2019 r.

86

Spis treści

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.
6. Przewidywane środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 czerwca 2018 r. Dz. U. 2018 poz. 1202) oświadczam, że „INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” dla projektu:

**Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w miejscowości Mierzeszyn gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej**

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
mgr inż. Piotr Kania
178/Gd/2002

Sprawdzający:
mgr inż. Rafał Klein
POM/0189/ POOD/07

.....
podpis

.....
podpis

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów

W ramach projektu przewiduje się:

- Niezbędne roboty rozbiórkowe
- Wycinkę drzew
- Wykonanie wykopów
- Budowę kanalizacji deszczowej
- Ustawienie krawężników oraz obrzeży betonowych
- Zagęszczenie podłoża pod konstrukcję jezdni
- Wzmocnienie podłoża gruntowego
- Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- Wykonanie zjazdów z kostki betonowej
- Umocnienie powierzchni niezabudowanych humusem oraz obsianie mieszanką traw
- Wykonanie chodników z kostki betonowej
- Oznakowanie pionowe i poziome
- Inne drobne roboty drogowe i towarzyszące

Obiekty budowlane wchodzące w zakres inwestycji będą realizowane zgodnie z założoną poniżej kolejnością wykonywania robót:

- przygotowanie i urządzenie zaplecza i placu budowy
- wprowadzenie czasowej organizacji ruchu,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych
- wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie,
- zdjęcie ziemi urodzajnej,
- roboty rozbiórkowe
- usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem,
- rozbiórka obiektów kolidujących z inwestycją,
- prace związane z budową elementów kanalizacji deszczowej
- prace związane z robotami drogowymi
- budowa zjazdów
- budowa chodników
- prace wykończeniowe,
- wykonanie oznakowania i ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu,

Aby wykonać roboty konieczne jest podzielenie prac na szereg etapów wg projektu „Organizacji ruchu na czas budowy”.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze oddziaływania znajdują się istniejące inne obiekty budowlane:

- zabudowania położone w sąsiedztwie pasa drogowego
- nawierzchnie bitumiczne, chodniki z prefabrykatów, utwardzone zjazdy na posesje
- skrzyżowania jednopoziomowe;
- linie energetyczne napowietrzne i doziemne;
- linie teletechniczne doziemne i napowietrzne;
- linie wodociągowe, gazowe i sanitarne

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- przewody energetyczne napowietrzne i doziemne;
- sieci gazowe
- ruch samochodowy na drogach;
- głębokie wykopy

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- ruch samochodowy
- ruch pojazdów budowlanych;
- możliwość występowania w terenie niewybuchów z okresu drugiej wojny światowej;
- wysoka temperatura mieszanki bitumicznej podczas jej wbudowywania;
- zagrożenia związane z instalacjami elektrycznymi przy robotach związanych z budową elementów oświetlenia oraz przełożeniami istniejących przewodów energetycznych;
- zagrożenia wybuchu związane z siecią gazową
- roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1.0 t
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych należy poinstruować pracowników o charakterze i skali występujących zagrożeń. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

6. Przewidywane środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Prace budowlane i rozbiórkowe należy prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy zgodnie z „Projektem organizacji ruchu na czas budowy” stanowiącym element projektu wykonawczego;
- W trakcie trwania robót należy kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy oraz uzupełniać je o niezbędne zabezpieczenia dodatkowe w sytuacjach awaryjnych;
- Każdy wyjazd z placu budowy należy oznakować aby uprzedzić uczestników ruchu drogowego o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy na drogach publicznych;
- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz uzgodnieniach i opiniach;
- W czasie robót należy zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej itp.;
- Na budowie powinna znajdować się apteczka podręczna ze środkami opatrunkowymi oraz z podstawowym wyposażeniem w leki p. bólowe;
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, koce gaśnicze)
- Należy zapewnić możliwość ewakuacji dla osób, które ulegną ewentualnym wypadkom podczas pracy;
- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu BiOZ zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego
- Przed przystąpieniem do robót Pracowników zatrudnionych przy budowie zaopatrzyć w środki ochrony osobistej takie jak: odzież roboczą, kaski, okulary i rękawice ochronne w razie potrzeby
- Na terenie budowy wyznaczyć i utwardzić teren pod składowanie materiałów. Materiały drobnicowe układać w stosy o wysokości nie większej niż 2 m i dostosowywać do ich

wytrzymałości. Stosy materiałów workowanych układać krzyżowo w wysokości nieprzekraczającej 10 warstw



PROJEKT BUDOWLANY

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

**Przebudowa drogi wojewódzkiej 233 w miejscowości Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie
polegająca na budowie chodnika wzdłuż ul. Gdańskiej**

NAZWA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

1. Województwo Pomorskie, Powiat Gdański, Gmina Trąbki Wielkie, miejscowość Mierzeszyn
2. Numer działek ewidencyjnych: 311_2, 172_1, 161/5_1 obręb 0012 Mierzeszyn, jednostka ewidencyjna 220408_2 Trąbki Wielkie

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

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

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

IV, XXV

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania, ul. Władysława Reymonta 3, 84-217 Kamień

DATA OPRACOWANIA:

Styczeń 2019 r.

93

STRADA

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH

GDAŃSK, UL. RADAROWA 18

Tel.: 510 032 371

NADZÓR BUDOWLANY – LABORATORIUM

e-mail : oibstrada@gmail.com

OPINIA GEOTECHNICZNA DO PROJEKTU: PRZEBUDOWA DW NR 233 W M. MIERZESZYN GM. TRĄBKI WŁKPOLEGAJĄCA NA BUDOWIE CHODNIKA W CIĄGU UL. GDAŃSKIEJ

Zlecniodawca:

BPD Piotr Kania

Kamień, ul. Reymonta

Badania wykonał:

Tomasz Gorgoń

Upr.bud. nr 273/Gd/01

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH

STRADA TOMASZ GORGON


NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM

80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18

NIP: 584-155-07-18 REGON: 365305136

tel. 510 032 371 e-mail: oibstrada@gmail.com

Opracował:


GEOLOG
mgr inż. Bartosz Witkowski
NR UPB. VII-1251

czerwiec 2018

SPIS TREŚCI :

Str.:

I.	WSTĘP	1
II.	ZAKRES DOKUMENTACJI	1
III.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	1
IV.	ZALECENIA I WNIOSKI	2

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Plan sytuacyjny z zaznaczonymi miejscami wykonanych odwiertów
2. Karty otworów geotechnicznych wykonanych dn. 30/6/2018 do głębokości 3,0 m.ppt
3. Karty sondowań sondą SD-DPL do głębokości 3,0 m ppt

I. Wstęp.

Podstawa techniczna i prawna opracowania .

- Zlecenie: Biuro projektów Drogowych Piotr Kania , Kamień
- Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn.25/4/2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.poz 463)Opinię geotechniczną opracowuje się dla obiektów budowlanych wszystkich kategorii (par.7.1)

Opinia geotechniczna spełnia wymagania określone :

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn.16/12/2011 r. (Dz.U.nr 275,poz.1629) w sprawie kwalifikacji w zakresie geologii.
- Norma PN-B-02480:1986.Grunty budowlane .Określenia , symbole ,podział i opis gruntów.
- Norma PN-88/B-04481 Grunty budowlane . Badania próbek gruntu.
- Norma PN-B-02479:Geotechnika.Dokumentowanie geotechniczne . Zasady ogólne .

Celem wykonania niniejszej dokumentacji jest określenie warunków gruntowo-wodnych podłoża do wykonania Programu Funkcjonalno-Użytkowego przebudowy ulicy Siedleckiej w Bydgoszczy.

Lokalizację punktów badawczych określił Zleceniobiorca , a zaakceptował Zleceniodawca.

Rzędne terenu przyjęto z planów sytuacyjnych dostarczonych przez Zleceniodawcę.

Materiały wykorzystane do wykonania dokumentacji:

- a) Plan sytuacyjny
- b) Karty otworów geotechnicznych do głębokości 3,0 m.p.p.t
- c) Karty sondowań sondą SD – DPL do głębokości 3,0 m. p.p.t.

II. Zakres dokumentacji.

Niniejszą opinię wykonano w celu określenia kategorii geotechnicznej dla planowanej budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

III. Warunki gruntowo-wodne.

Wierzchnią warstwę gruntu na terenie projektowanej inwestycji stanowi warstwa humusu o miąższości od 50 do 70 cm, pod którą zalegają przeważnie piaski grubo i średnioziarniste oraz piaski gliniaste.

Nie stwierdzono obecności wód gruntowych.

IV. WNIOSKI I ZALECENIA.

- Stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowo-wodnych.
- **Projektowaną inwestycję należy zaliczyć do I-szej kategorii geotechnicznej.**

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Data : 30/6/2018

Budowa: Przebudowa DW nr 233 w m.Mierzeszyn gm.Trąbki Wlk. polegająca na budowie chodnika w ciągu ul.Gdańskiej.

Otwór nr : 1- wg załączonego planu sytuacyjnego
Rzędna

terenu: 194,4 m.n.p.m.

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	H	humus / czarna			
-0,2					
-0,3					
-0,4					
-0,5					
-0,6					
-0,7					
-0,8	Pr	piasek gruboziarnisty / brązowa		W	
-0,9					
-1					
-1,1					
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5	Ps	piasek średnioziarnisty / brązowa		W	
-1,6					
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1					
-2,2					
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					
-3,1					
-3,2					
-3,3					
-3,4					
-3,5					
-3,6					
-3,7					
-3,8					
-3,9					
-4					

OBŚŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH STRADA Tomasz Gorgoń ; 80-298 Gdańsk , ul.Radarowa 18,NIP:584-155-07-18;Regon:365305136
tel.510032371

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Data : 30/6/2018

Budowa: Przebudowa DW nr 233 w m.Mierzeszyn gm.Trąbki Wlk. polegająca na budowie chodnika w ciągu ul.Gdańskiej.

Otwór nr : 2- wg załączonego planu sytuacyjnego
Rzędna

terenu: 196,0 m.n.p.m.

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	H	humus / czarna			
-0,2					
-0,3					
-0,4					
-0,5					
-0,6	Ps	piasek średnioziarnisty / brązowa		w	
-0,7					
-0,8					
-0,9					
-1					
-1,1					
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5					
-1,6					
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1					
-2,2					
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					
-3,1					
-3,2					
-3,3					
-3,4					
-3,5					
-3,6					
-3,7					
-3,8					
-3,9					
-4					

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH STRADA Tomasz Gorgoń ; 80-298 Gdańsk , ul.Radarowa 18,NIP:584-155-07-18;Regon:365305136
tel.510032371

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Data : 30/6/2018

Budowa: Przebudowa DW nr 233 w m.Mierzeszyn gm.Trąbki Wlk. polegająca na budowie chodnika w ciągu ul.Gdańskiej.

Otwór nr : 3- wg załączonego planu sytuacyjnego
Rzędna

terenu: 199,8 m.n.p.m.

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	H	humus / czarna			
-0,2					
-0,3					
-0,4					
-0,5					
-0,6					
-0,7	Pg	piasek gliniasty / brązowa		w	
-0,8					
-0,9					
-1					
-1,1					
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5					
-1,6					
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1					
-2,2					
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					
-3,1					
-3,2					
-3,3					
-3,4					
-3,5					
-3,6					
-3,7					
-3,8					
-3,9					
-4					

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH STRADA Tomasz Gorgoń ; 80-298 Gdańsk , ul.Radarowa 18,NIP:584-155-07-18;Regon:365305136
tel.510032371

**OBJAŚNIENIA DO PLANÓW SYTUACYJNYCH KART OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH
OKREŚLENIA , SYMBOLE I PODZIAŁ GRUNTÓW WG PN-B-02480:1986**

14	nr otworu geotechnicznego
	lokalizacja otworu geotechnicznego
S-11	nr sondowania
	lokalizacja sondowania
Stan gruntu:	
ln	luźny
szg	średnizagęszczony
zg	zagęszczony
mpl	miękkoplastyczny
pl	plastyczny
tpl	twardoplastyczny
/	przewarstwienia
+	domieszka
	sączenia wody gruntowej
	nawiercone i ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej
Wilgotność:	
w	wilgotny
nw	nawodniony
mw	mało wilgotny
s	suchy

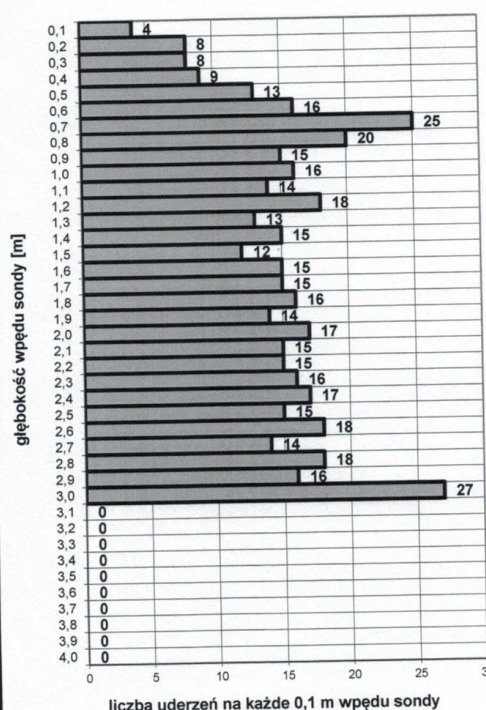
Rodzaje gruntu:

Pd	piasek drobny	Nmg	namuł gliniasty
Ps	piasek średni	Nmp	namuł piaszczysty
Pr	piasek gruby	I	ił
Po	pospółka	I	ił pylasty
Ż	żwir	Ip	ił piaszczysty
P	piasek pylasty	H	humus
Pg	piasek gliniasty	T	torf
Gp	glina piaszczysta	GH	glina próchnicza
Gz	glina zwięzła	PH	piasek próchniczy
	pył	NN	nasyp niekontrolow

PROTOKÓŁ Z BADANIA
OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:		Przebudowa DW nr 233 w m.Mierzeszynie gm.Trąbki Wlk. Polegająca na budowie chodnika w ciągu ul.Gdańskiej.	
Lokalizacja:		pkt 1 - wg załączonego planu sytuacyjnego.	
Rodzaj materiału/warstwy/rzędna terenu:		grunt rodzimy	
Data badania:		30/6/2018	
Numer instrukcji:		PN-B 04452:2002	
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]
0,0 + 0,1	4	0,66	0,97
0,1 + 0,2	8	0,66	0,97
0,2 + 0,3	8	0,59	0,96
0,3 + 0,4	9	0,56	0,95
0,4 + 0,5	13	0,58	0,95
0,5 + 0,6	16	0,59	0,96
0,6 + 0,7	25	0,67	0,97
0,7 + 0,8	20	0,63	0,96
0,8 + 0,9	15	0,58	0,95
0,9 + 1,0	16	0,59	0,96
1,0 + 1,1	14	0,56	0,95
1,1 + 1,2	18	0,61	0,96
1,2 + 1,3	13	0,55	0,95
1,3 + 1,4	15	0,58	0,95
1,4 + 1,5	12	0,53	0,95
1,5 + 1,6	15	0,58	0,95
1,6 + 1,7	15	0,58	0,95
1,7 + 1,8	16	0,59	0,96
1,8 + 1,9	14	0,56	0,95
1,9 + 2,0	17	0,60	0,96
2,0 + 2,1	15	0,58	0,95
2,1 + 2,2	15	0,58	0,95
2,2 + 2,3	16	0,59	0,96
2,3 + 2,4	17	0,60	0,96
2,4 + 2,5	15	0,58	0,95
2,5 + 2,6	18	0,61	0,96
2,6 + 2,7	14	0,56	0,95
2,7 + 2,8	18	0,61	0,96
2,8 + 2,9	16	0,59	0,96
2,9 + 3,0	27	0,69	0,98
3,0 + 3,1	-	-	-
3,1 + 3,2	-	-	-
3,2 + 3,3	-	-	-
3,3 + 3,4	-	-	-
3,4 + 3,5	-	-	-
3,5 + 3,6	-	-	-
3,6 + 3,7	-	-	-
3,7 + 3,8	-	-	-
3,8 + 3,9	-	-	-
3,9 + 4,0	-	-	-

GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA



Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,59

Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,96

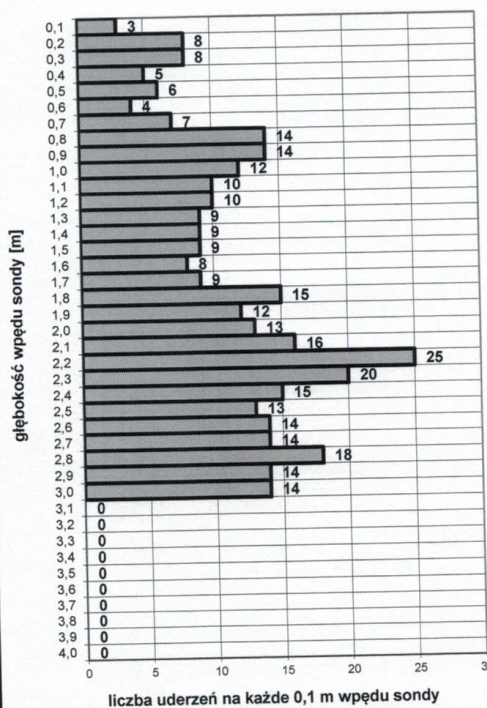
Wykonał:

[Signature]

PROTOKÓŁ Z BADANIA
OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:		Przebudowa DW nr 233 w m.Mierzeszyn gm.Trąbki Wlk. Polegająca na budowie chodnika w ciągu ul.Gdańskiej.	
Lokalizacja:		pkt 2 - wg załączonego planu sytuacyjnego.	
Rodzaj materiału/warstwy/rzędna terenu:		grunt rodzimy	
Data badania:		30/6/2018	
Numer instrukcji:		PN-B 04452:2002	
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]
0,0 ÷ 0,1	3	-	-
0,1 ÷ 0,2	8	0,66	0,97
0,2 ÷ 0,3	8	0,59	0,96
0,3 ÷ 0,4	5	0,45	0,93
0,4 ÷ 0,5	6	0,44	0,93
0,5 ÷ 0,6	4	0,33	0,91
0,6 ÷ 0,7	7	0,43	0,93
0,7 ÷ 0,8	14	0,56	0,95
0,8 ÷ 0,9	14	0,56	0,95
0,9 ÷ 1,0	12	0,53	0,95
1,0 ÷ 1,1	10	0,50	0,94
1,1 ÷ 1,2	10	0,50	0,94
1,2 ÷ 1,3	9	0,48	0,94
1,3 ÷ 1,4	9	0,48	0,94
1,4 ÷ 1,5	9	0,48	0,94
1,5 ÷ 1,6	8	0,46	0,93
1,6 ÷ 1,7	9	0,48	0,94
1,7 ÷ 1,8	15	0,58	0,95
1,8 ÷ 1,9	12	0,53	0,95
1,9 ÷ 2,0	13	0,55	0,95
2,0 ÷ 2,1	16	0,59	0,96
2,1 ÷ 2,2	25	0,67	0,97
2,2 ÷ 2,3	20	0,63	0,96
2,3 ÷ 2,4	15	0,58	0,95
2,4 ÷ 2,5	13	0,55	0,95
2,5 ÷ 2,6	14	0,56	0,95
2,6 ÷ 2,7	14	0,56	0,95
2,7 ÷ 2,8	18	0,61	0,96
2,8 ÷ 2,9	14	0,56	0,95
2,9 ÷ 3,0	14	0,56	0,95
3,0 ÷ 3,1	-	-	-
3,1 ÷ 3,2	-	-	-
3,2 ÷ 3,3	-	-	-
3,3 ÷ 3,4	-	-	-
3,4 ÷ 3,5	-	-	-
3,5 ÷ 3,6	-	-	-
3,6 ÷ 3,7	-	-	-
3,7 ÷ 3,8	-	-	-
3,8 ÷ 3,9	-	-	-
3,9 ÷ 4,0	-	-	-

GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA



Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

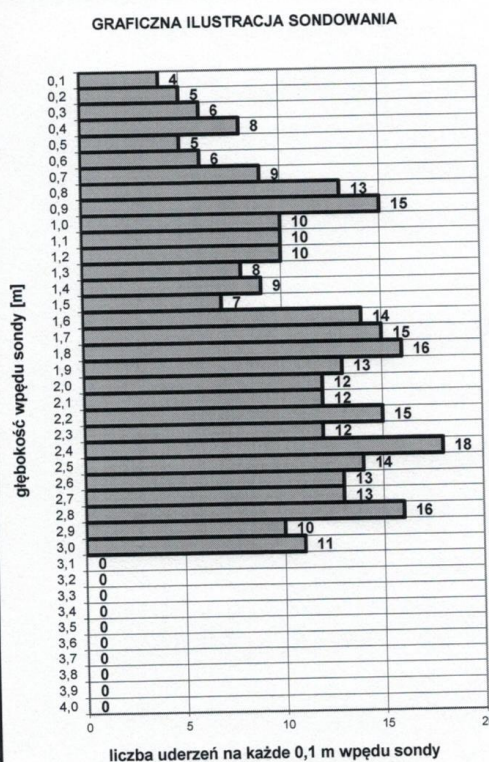
Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,53

Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,95

Wykonał:

PROTOKÓŁ Z BADANIA **OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY SD-DPL**

Pochodzenie/Budowa:		Przebudowa DW nr 233 w m.Mierzeszyn gm.Trąbki Wlk. Polegająca na budowie chodnika w ciągu ul.Gdańskiej.	
Lokalizacja:		pkt 3 - wg załączonego planu sytuacyjnego.	
Rodzaj materiału/warstwy/rzędna terenu:		grunt rodzimy	
Data badania:		30/6/2018	
Numer instrukcji:		PN-B 04452:2002	
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]
0,0 ÷ 0,1	4	0,66	0,97
0,1 ÷ 0,2	5	0,58	0,95
0,2 ÷ 0,3	6	0,53	0,95
0,3 ÷ 0,4	8	0,53	0,95
0,4 ÷ 0,5	5	0,40	0,92
0,5 ÷ 0,6	6	0,40	0,92
0,6 ÷ 0,7	9	0,48	0,94
0,7 ÷ 0,8	13	0,55	0,95
0,8 ÷ 0,9	15	0,58	0,95
0,9 ÷ 1,0	10	0,50	0,94
1,0 ÷ 1,1	10	0,50	0,94
1,1 ÷ 1,2	10	0,50	0,94
1,2 ÷ 1,3	8	0,46	0,93
1,3 ÷ 1,4	9	0,48	0,94
1,4 ÷ 1,5	7	0,43	0,93
1,5 ÷ 1,6	14	0,56	0,95
1,6 ÷ 1,7	15	0,58	0,95
1,7 ÷ 1,8	16	0,59	0,96
1,8 ÷ 1,9	13	0,55	0,95
1,9 ÷ 2,0	12	0,53	0,95
2,0 ÷ 2,1	12	0,53	0,95
2,1 ÷ 2,2	15	0,58	0,95
2,2 ÷ 2,3	12	0,53	0,95
2,3 ÷ 2,4	18	0,61	0,96
2,4 ÷ 2,5	14	0,56	0,95
2,5 ÷ 2,6	13	0,55	0,95
2,6 ÷ 2,7	13	0,55	0,95
2,7 ÷ 2,8	16	0,59	0,96
2,8 ÷ 2,9	10	0,50	0,94
2,9 ÷ 3,0	11	0,52	0,94
3,0 ÷ 3,1	-	-	-
3,1 ÷ 3,2	-	-	-
3,2 ÷ 3,3	-	-	-
3,3 ÷ 3,4	-	-	-
3,4 ÷ 3,5	-	-	-
3,5 ÷ 3,6	-	-	-
3,6 ÷ 3,7	-	-	-
3,7 ÷ 3,8	-	-	-
3,8 ÷ 3,9	-	-	-
3,9 ÷ 4,0	-	-	-



Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,53

Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,95

Wykonał:

