



PROJEKT WYKONAWCZY

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.

1

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.
7. Plan BIOS.

Rysunki

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1. Plan orientacyjny | 1:10000 |
| 2. Plan sytuacyjny | 1:500 |
| 3. Przekroje podłużne | 1:50/500 |
| 4. Przekrój normalny. Szczegóły. | 1:50, 1:20 |
| 5. Przekroje poprzeczne | 1:100 |
| 6. Schemat tyczenia | 1:500 |
| 7. Inwentaryzacja zieleni | 1:500 |

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.piib.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 C1,5/2 gr. 15 cm. (gdy podłoże stanowi piasek gliniasty)

Projektowana konstrukcja zjazdów:

- Kostka betonowa gr. 8 cm. koloru szarego
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm.
- Podbudowa z kruszywa niezwiązanego C_{90/3} gr. 20 cm.
- Warstwa mrozochronna z kruszywa związanego cementem C1,5/2 gr. 15 cm.

Projekt

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 mieszkanką 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 ϕ 600 poprzez fragment projektowanej kanalizacji deszczowej.

6. Wpływ inwestycji na środowisko

6.1. Roboty budowlane

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.

6.2. 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*, koniczyny *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 drzewo owocowe oraz krzewy w ilości łącznej: 73,7 m². Dokładną inwentaryzację zieleni istniejącej ze wskazaniem drzewa owocowego i krzewów przeznaczonych do wycinki przedstawiono na rysunku 7.1. oraz w tabeli nr 1

Tabela nr 1 – Wykaz drzew i krzewów istniejących

Numer drzewa na mapie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Rodzaj	Powierzchnia (m ²)/obwód (cm)	Ilość sztuk	Wycinka
1	Wiśnia ptasia	<i>Prunus avium</i> L.	drzewo owocowe	70	1	Tak
2	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>	krzew	2,2	-	Tak
3	Jałowiec płozący	<i>Juniperus horizontalis</i>	krzew	5	-	Tak
4	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>	krzew	2,2	-	Tak
5	Pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i>	mieszanina krzewów	12,7	-	Tak
6	Berberys Thunberga	<i>Berberis thunbergii</i>				
7	Pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i>				
8	Krzewuszką	<i>Weigela Thunb.</i>				
9	Jałowiec płozący	<i>Juniperus horizontalis</i>	krzew	22,3	-	Tak
10	Jałowiec płozący	<i>Juniperus horizontalis</i>	mieszanina krzewów	24,6	-	Tak
11	Aktinidia ostrolistna	<i>Actinidia arguta</i>				
12	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>				
13	Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>				
14	Jałowiec płozący	<i>Juniperus horizontalis</i>	krzew	4,7	-	Tak

6.3. Ochrona drzew w trakcie budowy:

Zgodnie z art. 87a Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134) prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego

lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach, powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

W przypadku ewentualnej kolizji z roślinnością wysoką, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia drzew i krzewów podczas prac ziemnych.

Zabezpieczenia muszą chronić pnie drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi, zasypaniem oraz uszkodzeniem składowanym materiałem przez cały okres budowy. Pnie należy oszalować deskami, po uprzednim owinięciu matą jutową lub materiałem o podobnych właściwościach, np. peszlem. Przed odeskowaniem należy usunąć wszelkie odrosty z pnia i korzeni. Zabezpieczenie pni powinno sięgać wysokości ok. 2m.

Dokładna wysokość powinna zostać określona jednak indywidualnie dla każdego drzewa, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia najniższych konarów w trakcie montażu osłon ale by cały odcinek pnia był osłonięty. W przypadku drzew o koronie osadzonej wysoko, tj. na wysokości kilku metrów, dopuszczalne jest zastosowanie osłon mieszanych – cały pień owinięty matą jutową bądź inną włókniną, a dolna jego część dodatkowo oszalowana deskami.

Odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi w ilości faktycznej powierzchni odkrytych korzeni.

Podstawowym warunkiem zastosowania takiego rozwiązania jest pewność, że zapewni ono wystarczającą ochronę drzewu:

- gałęzie kolidujące, utrudniające zarówno prace jak i samo deskowanie, należy podwijać do gałęzi wyższych,
- bezpośrednio po zakończeniu prac budowlanych, odeskowanie pni należy zdemontować,
- przy wykonywaniu zabezpieczeń pni niedopuszczalne jest wbijanie w nie gwoździ,
- drzewa i krzewy rosnące w gęstych grupach osłaniać wspólnym ogrodzeniem: metalową siatką, drewnianym płotem lub w inny skuteczny sposób.
- wszelkie cięcia mniejszych korzeni, tylko w ostateczności, wykonywać ostrym narzędziem, a rany zabezpieczyć środkiem grzybobójczym,
- nie wolno odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa, nie wolno dopuścić do powstawania ran szarpanych na korzeniach oraz przesuszenia korzeni,
- zagęszczanie gruntu w obrębie korzeni ograniczyć do minimum,

- w przypadku, gdy jest to niezbędne należy wykonać, zgodnie ze sztuką ogrodniczą, cięcia technicznego konarów i gałęzi, pod nadzorem osoby uprawnionej,
- rany po cięciach zabezpieczyć środkiem grzybobójczym w postaci pasty lub emulsji.

Roboty budowlane w sąsiedztwie drzew należy wykonywać w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew.

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 5 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- składowania materiałów budowlanych,

Zabrania się w zasięgu korony drzewa i w odległości minimum 10 m na zewnątrz składowania cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszcz.

Szczególną uwagę należy zwrócić na etap usuwania (frezowania) pni drzew. Usuwanie karpin powinno się odbyć tak, aby nie naruszyć stabilności przewidzianych do zachowania drzew.

Zaleca się nadzór inspektora ds. zieleni, w trakcie realizacji inwestycji. Inspektor ds. zieleni powinien na bieżąco decydować o ewentualnych zabiegach ochronnych w stosunku do uszkodzonych drzew i krzewów.

6.4. 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, zaszmarowując 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 (pierścień o grubości $1,5 \div 2$ 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 zaszmarowanie 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.

8. Plan BIOZ

8.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów

W ramach projektu przewiduje się:

- Niezbędne roboty rozbiórkowe
- Wykonanie wykopów
- Budowę elementów kanalizacji deszczowej
- Ustawienie krawężników oraz obrzeży betonowych
- Zagęszczenie podłoża pod konstrukcję jezdni i chodników
- 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:

- prace przygotowawcze – wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie, zagospodarowanie terenu budowy wraz z budową tymczasowych obiektów, wykonanie przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy, zdjęcie ziemi urodzajnej, rozbiórka nawierzchni
- rozbiórka obiektów kolidujących z inwestycją,
- prace związane z budową elementów kanalizacji deszczowej
- budowa zjazdów
- budowa chodników
- prace wykończeniowe,
- wykonanie oznakowania i ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu,

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

8.2. 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 z drogami bocznymi;
- linie energetyczne napowietrzne i doziemne;
- linie teletechniczne doziemne i napowietrzne;
- linie wodociągowe i sanitarne

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

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

8.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- ruch samochodowy
- ruch pojazdów budowlanych;
- możliwość występowania w terenie niewybuchów z okresu drugiej wojny światowej;
- zagrożenia związane z instalacjami elektrycznymi
- 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

8.5. 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.

8.6. Przewidywane środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Prace budowlane i rozbiórkowe należy prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy
- 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.;

- Należy zapewnić możliwość ewakuacji dla osób, które ulegną ewentualnym wypadkom podczas pracy;
- Przed przystąpieniem do robót należy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Mapa do celów projektowych

Powiat: Gdarsk
Gmina: 220408.2.-Trąbki Wielkie
Obiekt: 0012 -Mierzeszyn
Ukl. Współrzędnych: 2000
Ukl. Odniesienia: Kronsztadt H mapy
Idzioszenia: 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 GDARSKIM.
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 zasobów 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 zasób geodezyjny i kartograficzny.

P.2204.20 182632

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego.

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ.

STAROSTA GDARSKI

16.08.2018

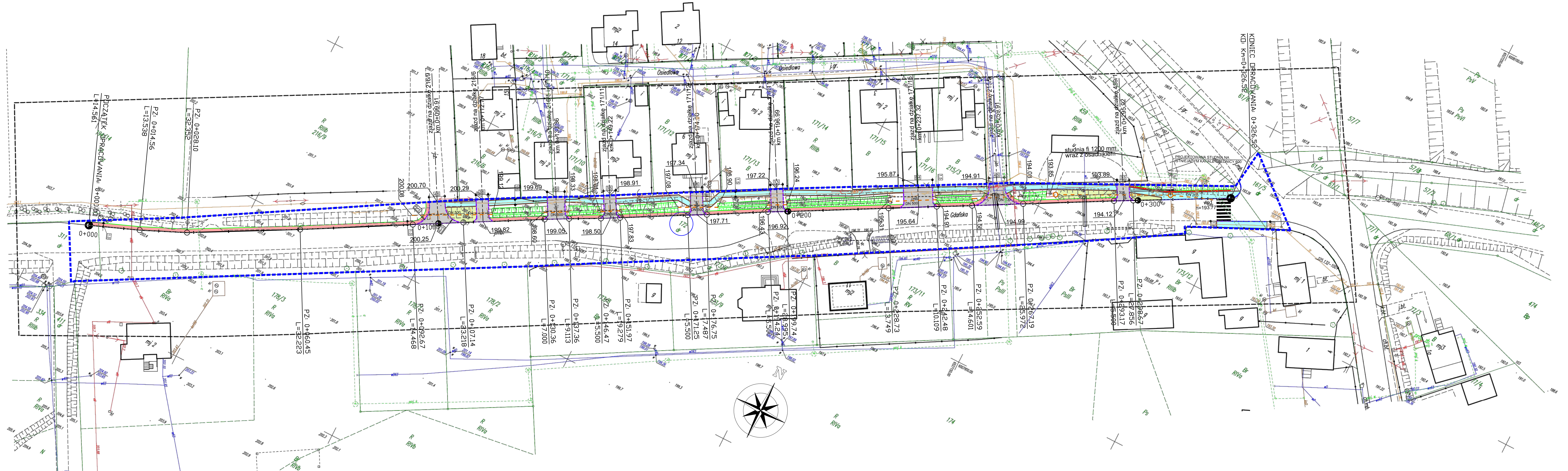
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu.

Z up. STAROSTY

Ewa Banach-Morawska

KIEROWNIK POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

6642.3616.2018



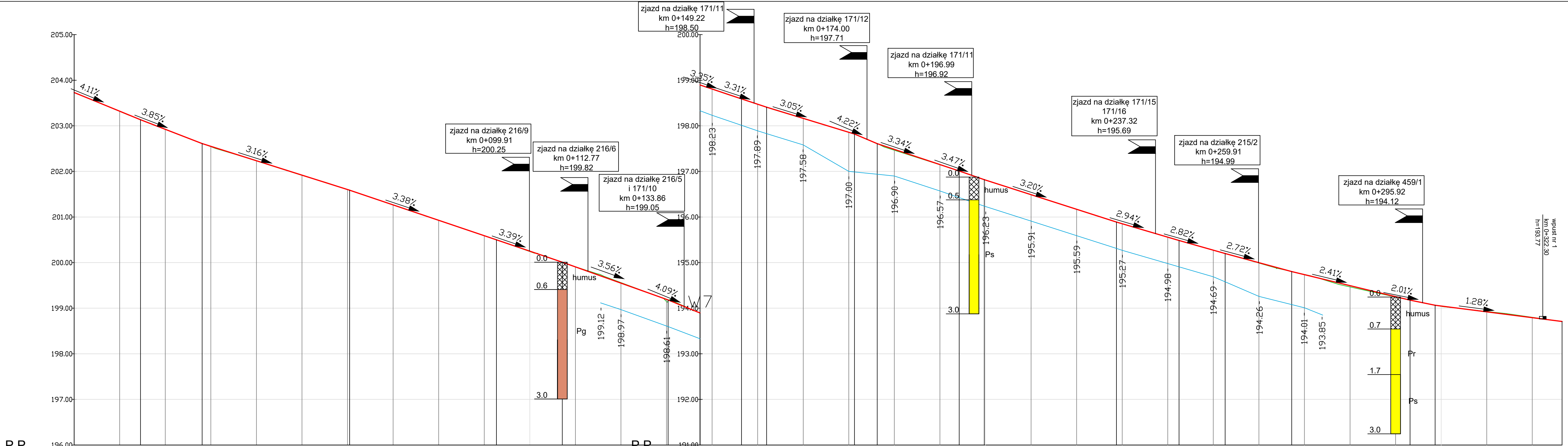
LEGENDA

- 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





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

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

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	01.2019 r.
		konstrukcyjno - budowlana	
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	01.2019 r.
		drogowa	

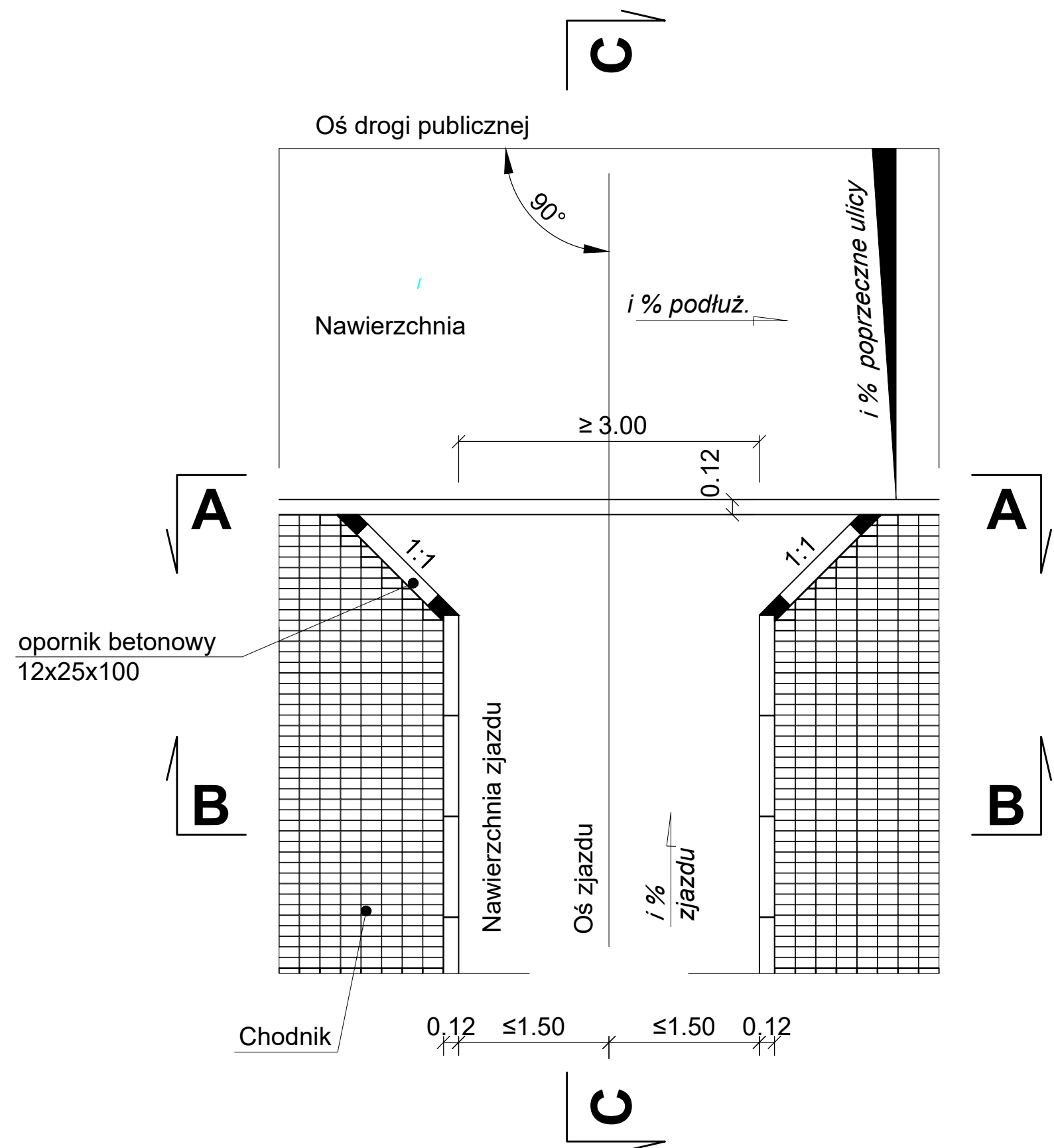


- LEGENDA
- TEREN ISTNIEJĄCY
 - IST. KRAWĘDŹ JEZDNI
 - PROJ. NIWELETA ROWU

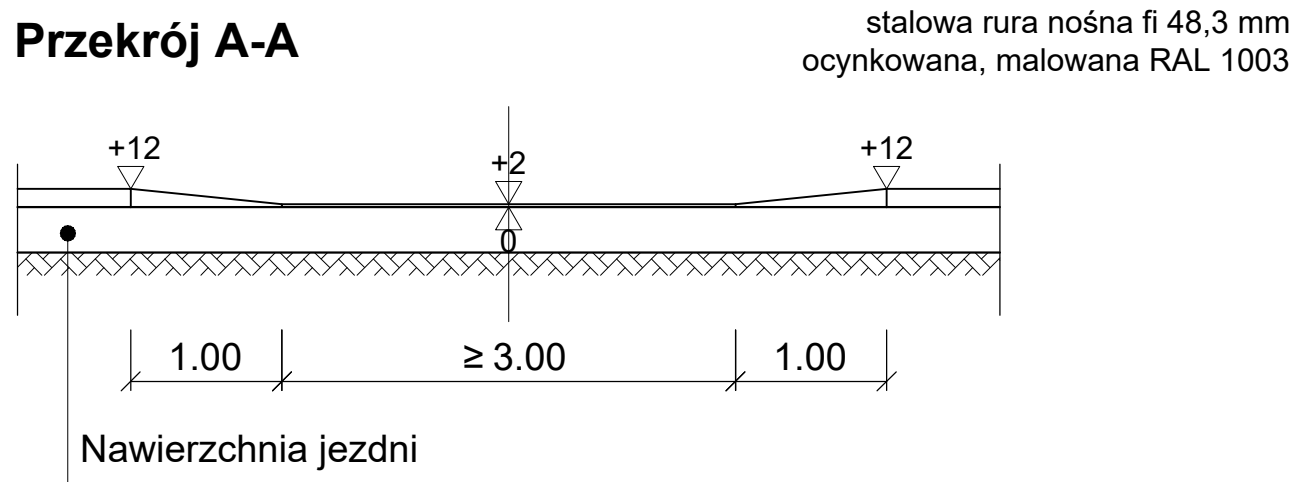
Rzędne niwelety	199.72	203.32	203.13	202.92	202.61	202.55	202.23	201.92	201.60	201.59	201.27	200.93	200.59	200.56	200.25	200.01	199.91	199.55	199.19	199.18	198.90	198.81	198.59	198.47	198.41	198.16	197.86	197.82	197.61	197.48	197.15	197.01	196.82	196.81	196.49	196.17	195.89	195.85	195.56	195.48	195.27	195.28	194.99	195.08	194.80	194.74	194.49	194.25	194.18	194.07	194.05	193.92	193.79	193.71	
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	200.56	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	193.79	193.71	
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	0.02	0.00	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	-0.01	0.03	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00		
Elementy niwelety	L=14.56m i=-4.11%		L=13.54m i=-3.85%		L=32.35m i=-3.16%		L=32.22m i=-3.38%		L=14.47m i=-3.39%		L=23.22m i=-3.56%		L=7.00m i=-4.09%		L=9.11m i=-3.35%		L=5.50m i=-3.34%		L=19.28m i=-3.05%		L=5.50m i=-4.22%		L=17.99m i=-3.34%		L=5.50m i=-3.47%		L=28.99m i=-3.20%		L=13.75m i=-2.94%		L=10.11m i=-2.82%		L=14.60m i=-2.72%		L=25.98m i=-2.41%		L=5.50m i=-2.01%		L=27.85m i=-1.28%																
Elementy trasy	PRDSTA L=14.56m		PRDSTA L=13.54m		PRDSTA L=32.35m		PRDSTA L=32.22m		PRDSTA L=14.47m		PRDSTA L=23.22m		PRDSTA L=7.00m		PRDSTA L=9.11m		PRDSTA L=5.50m		PRDSTA L=19.28m		PRDSTA L=5.50m		PRDSTA L=17.49m		PRDSTA L=5.50m		PRDSTA L=29.00m		PRDSTA L=13.75m		PRDSTA L=10.11m		PRDSTA L=14.60m		PRDSTA L=25.97m		PRDSTA L=5.50m		PRDSTA L=27.86m																
Odległości	0.00	10.00	14.56	20.00	28.10	30.00	40.00	50.00	60.00	60.45	70.00	80.00	90.00	92.67	100.00	107.14	110.00	120.00	130.00	130.36	137.36	140.00	146.47	150.00	151.97	160.00	170.00	171.25	176.25	180.00	190.00	194.24	199.74	200.00	210.00	220.00	228.73	230.00	240.00	242.48	250.00	252.59	260.00	267.19	270.00	280.00	290.00	300.00	303.17	308.67	310.00	320.00	326.52		
Kilometraż	 0+000														 0+100														 0+200																						 0+300				0+327

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.: 3.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Skala: 1:50/500
		Nr uprawnień Specjalność
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	Data Podpis
		178/Gd/2002 konstrukcyjno budowlana
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	01.2019 r.
		POM/0189/ POOD/07 drogowa

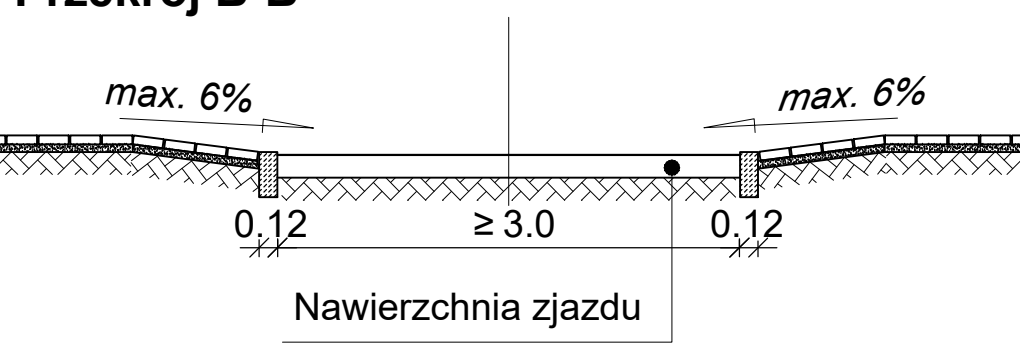
ZJAZD PRZEZ CHODNIK
Skala 1:50



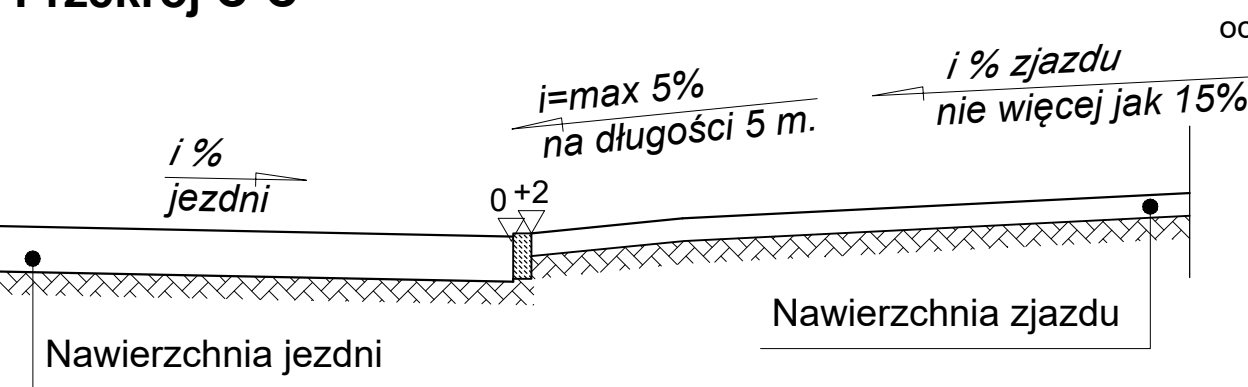
Przekrój A-A



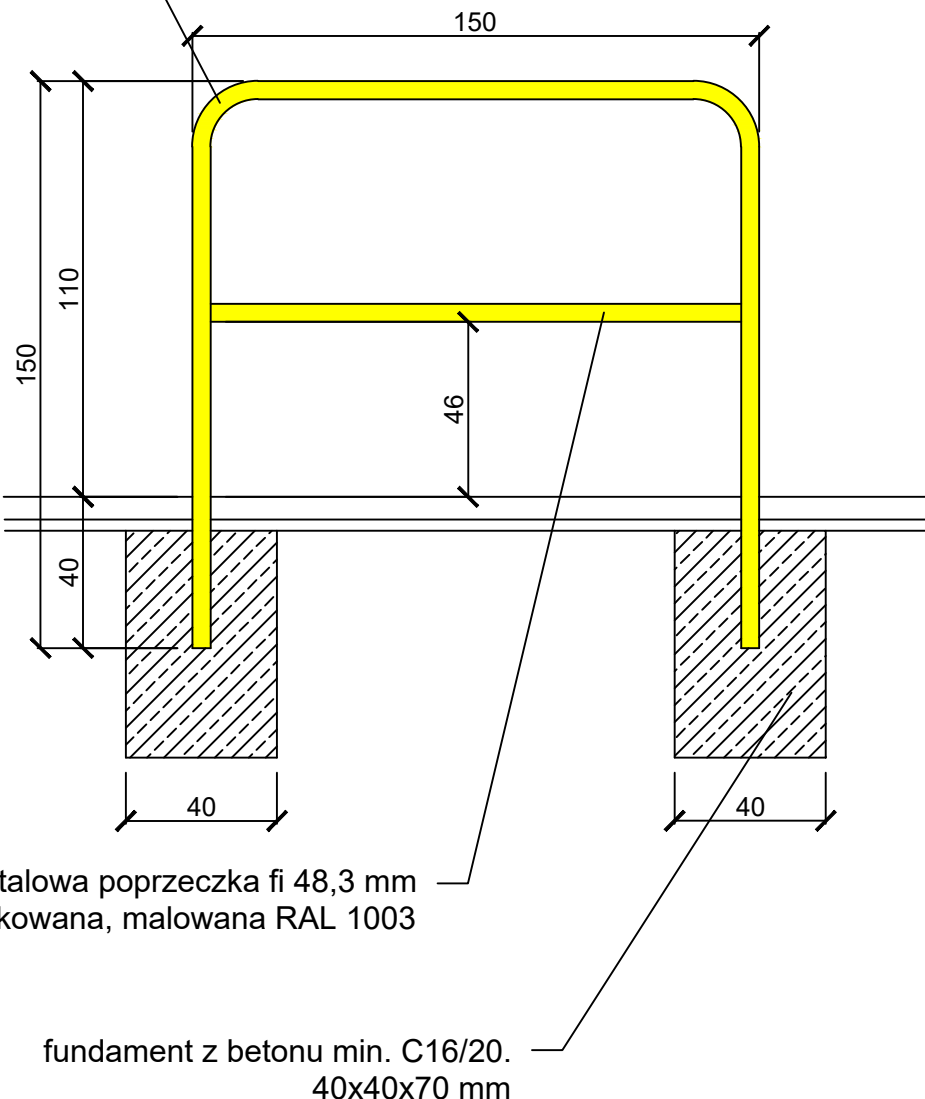
Przekrój B-B



Przekrój C-C



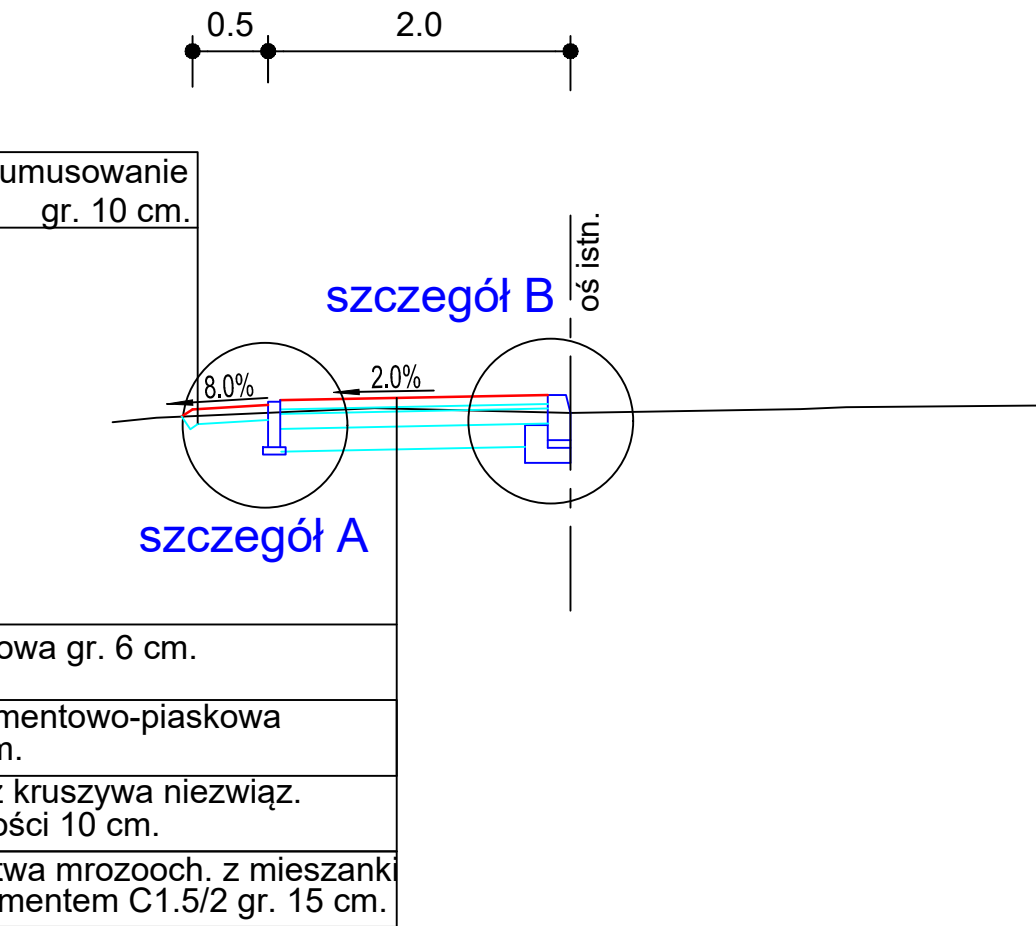
SZCZEGÓŁ BARIERY RUROWEJ
skala 1:20



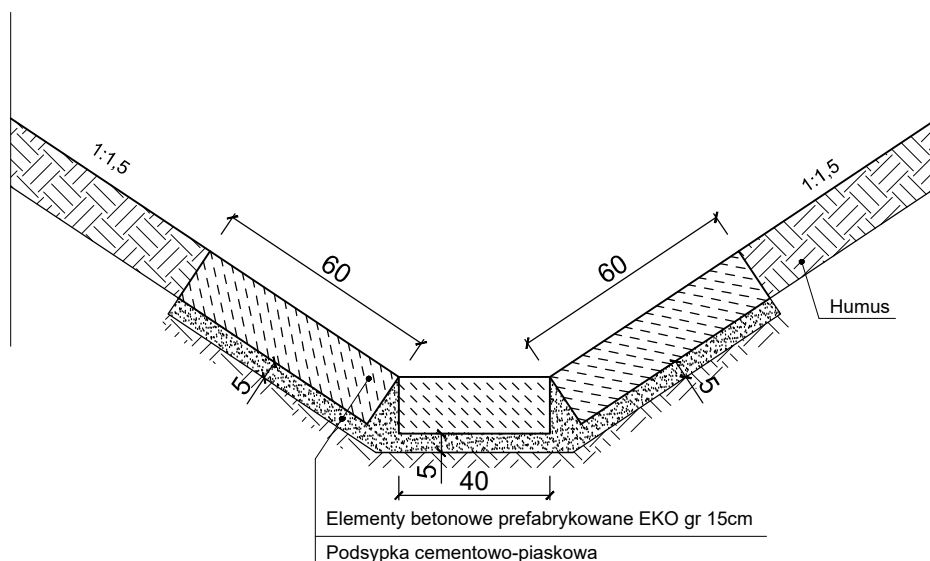
UMOCNIENIE DNA I SKARP ROWU
ELEMENTAMI PREFABRYKOWANYMI
skala 1:20

Uwaga:
Spadki i wymiary zjazdu dostosować
do warunków terenowych.

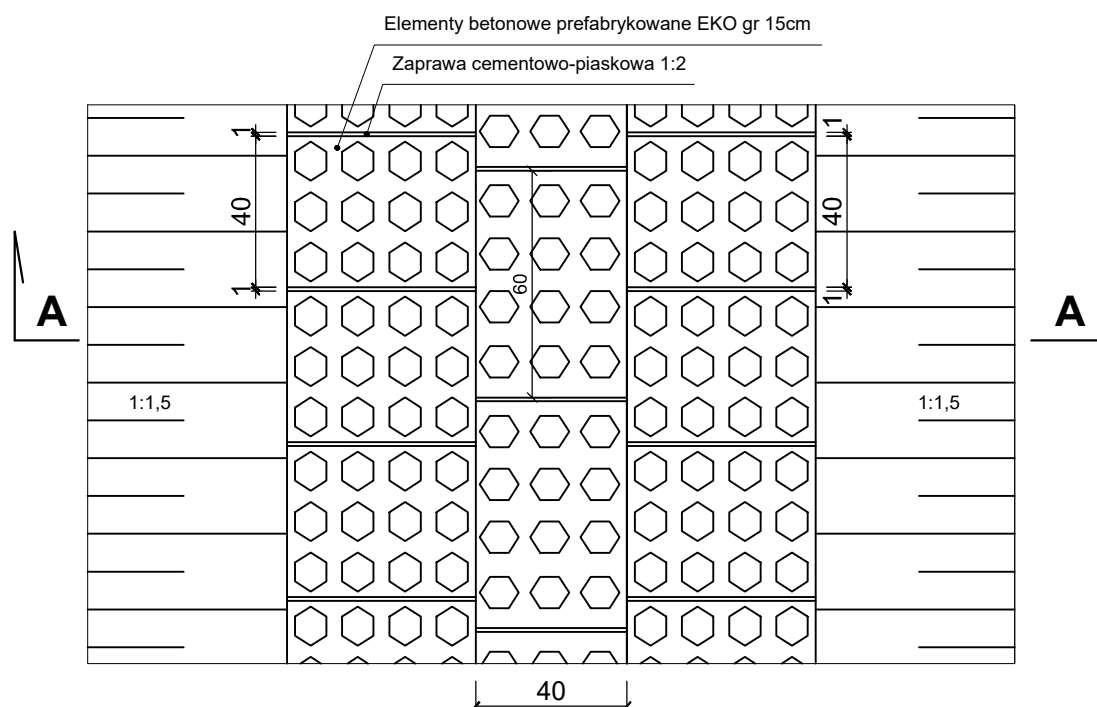
PRZEKRÓJ NORMALNY
od km 0+306.75 do km 0+326.50



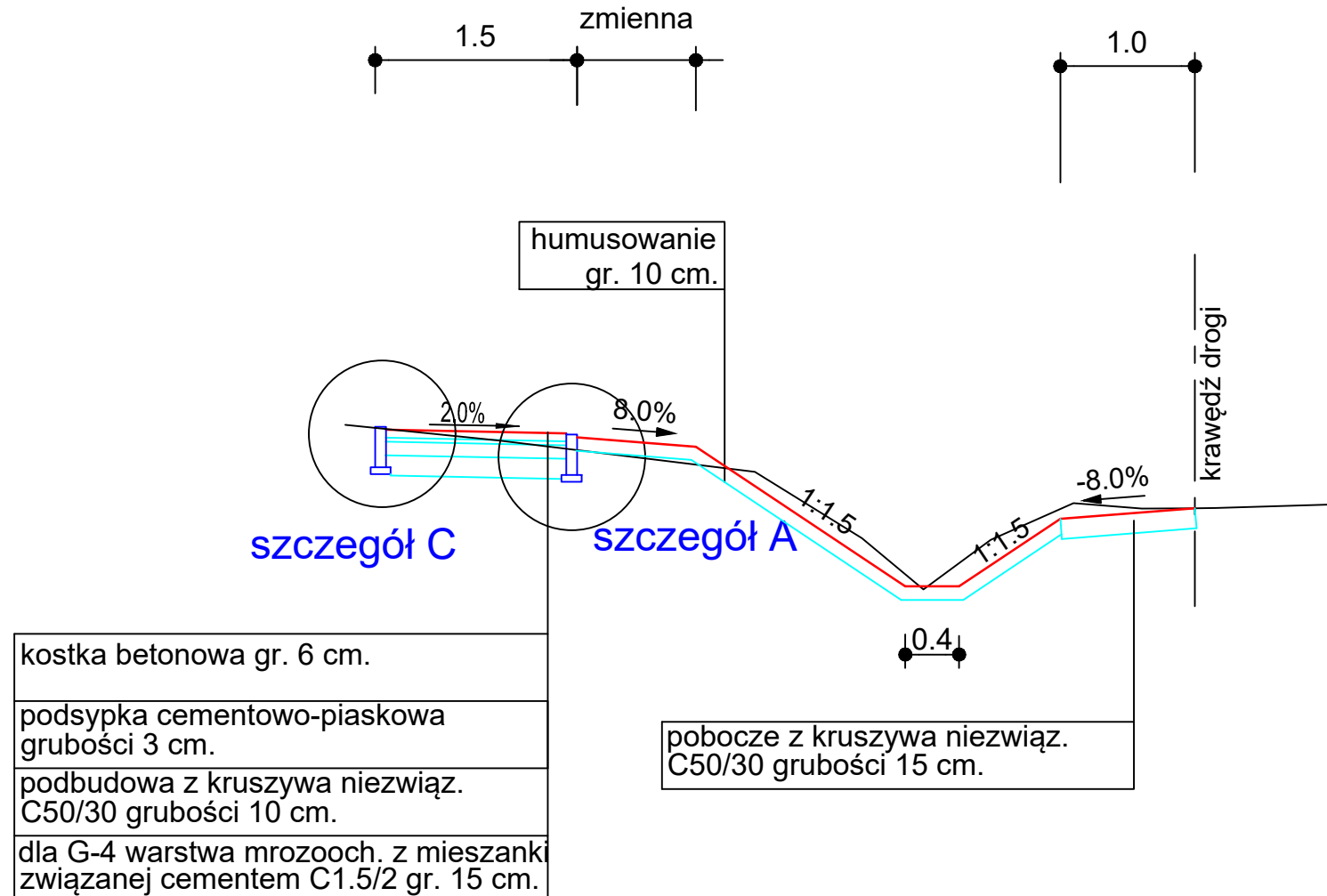
A - A



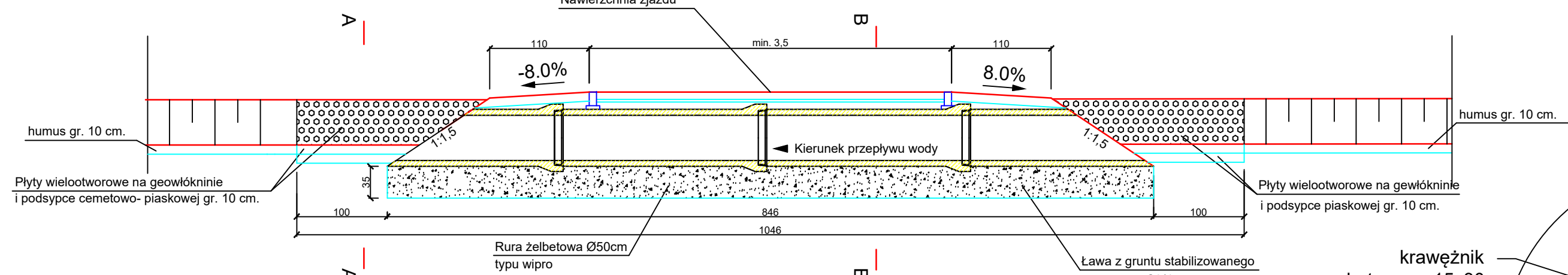
WIDOK Z GÓRY



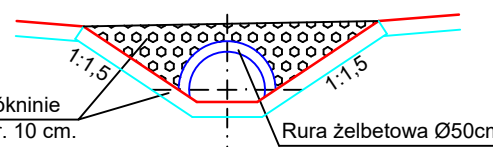
PRZEKRÓJ NORMALNY
od km 0+099.90 do km 0+306.75



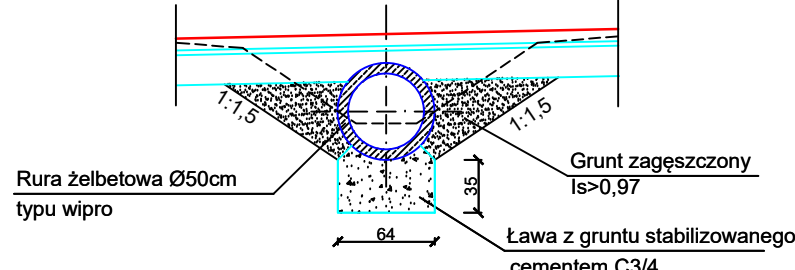
PRZEPUST POD ZJAZDEM
Przekrój podłużny



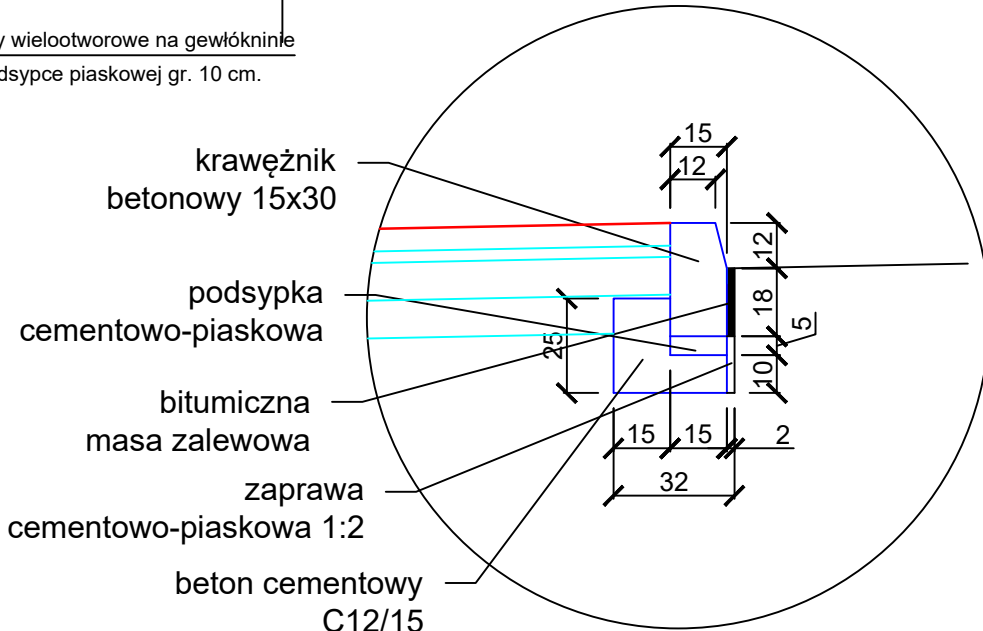
WIDOK A-A



PRZEKRÓJ B-B

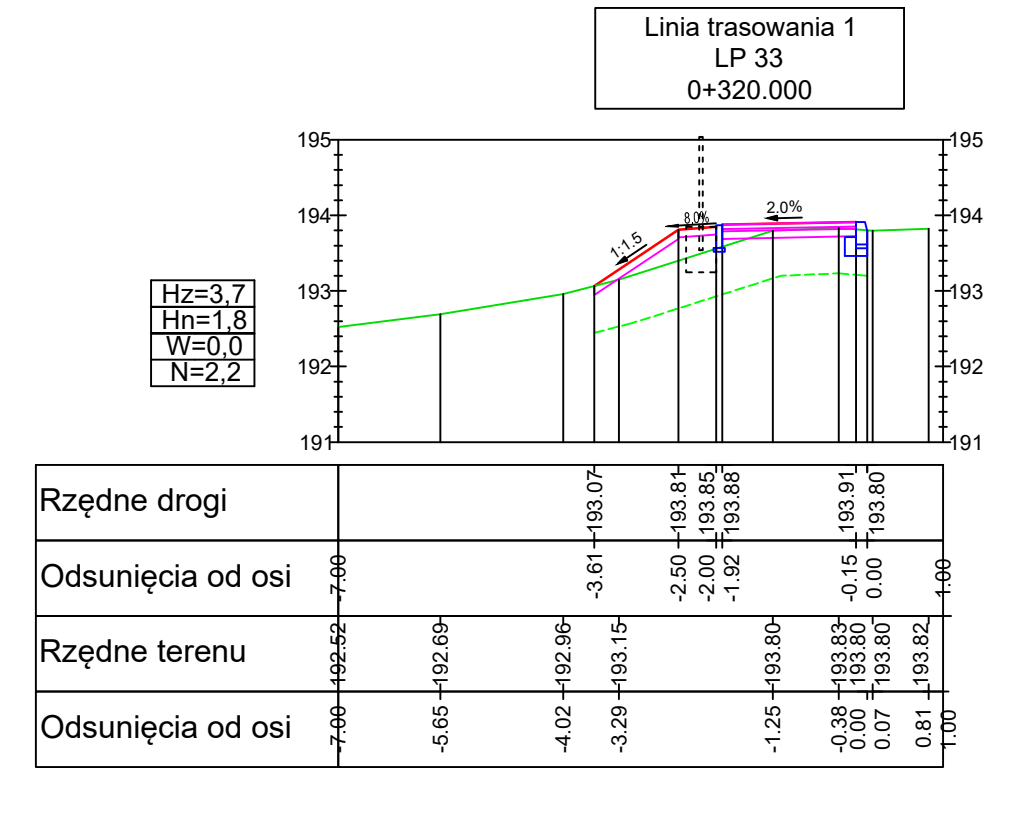
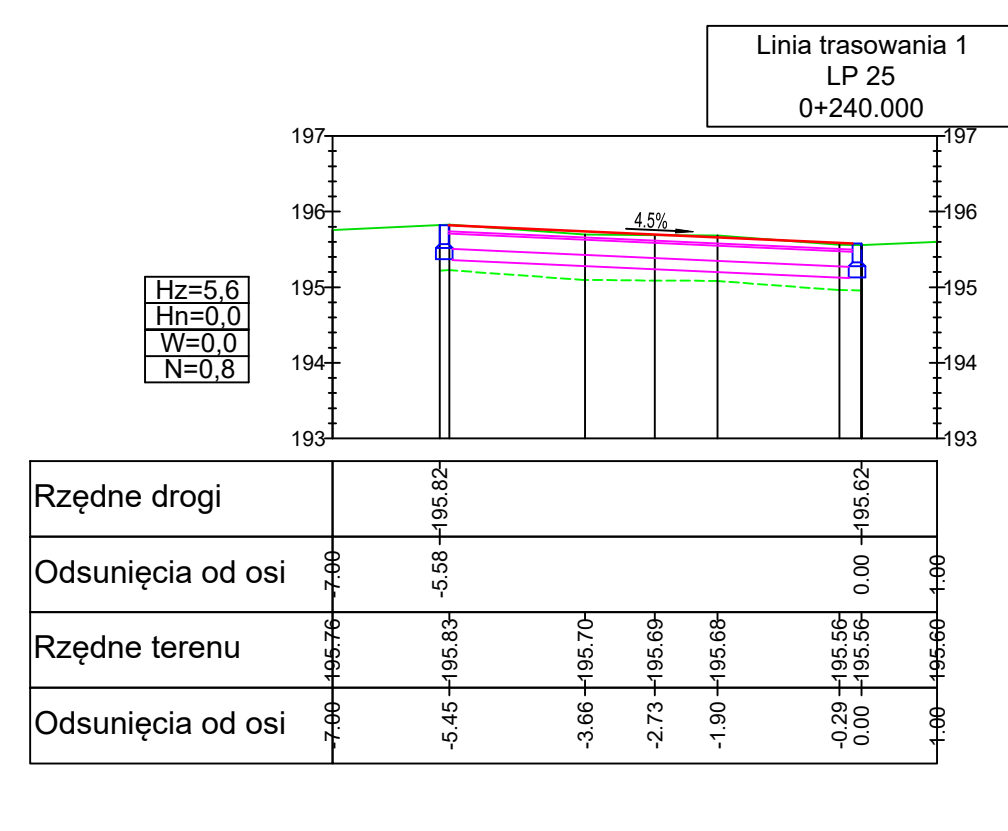
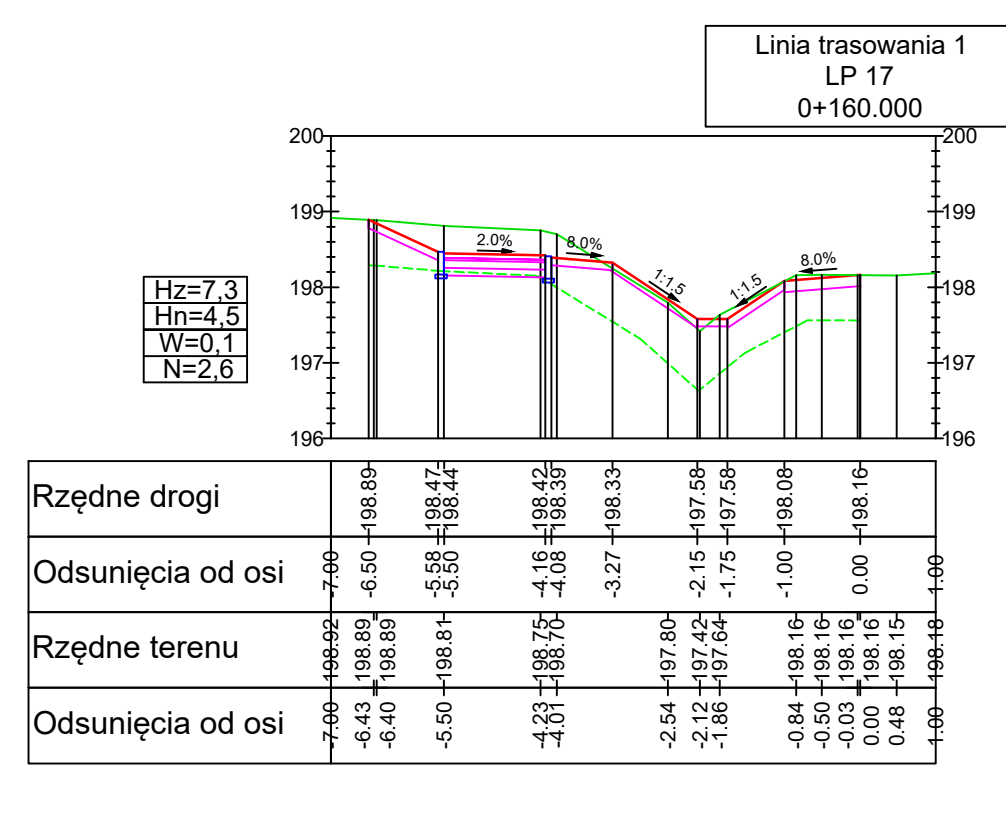
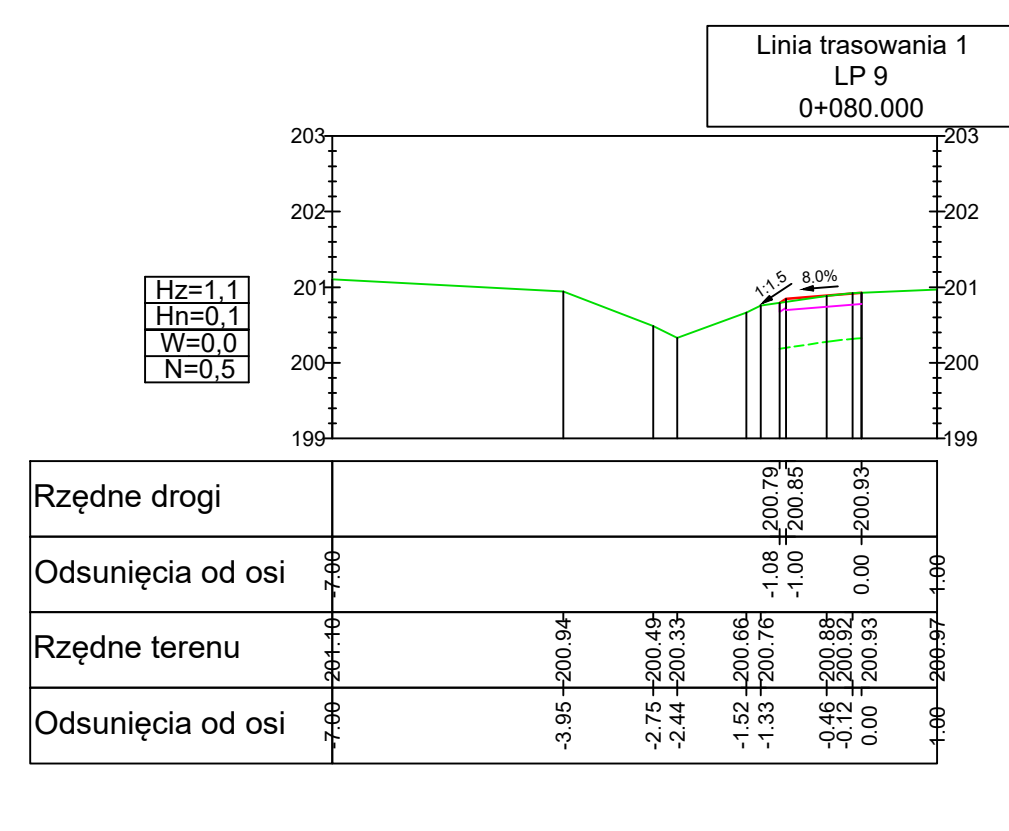
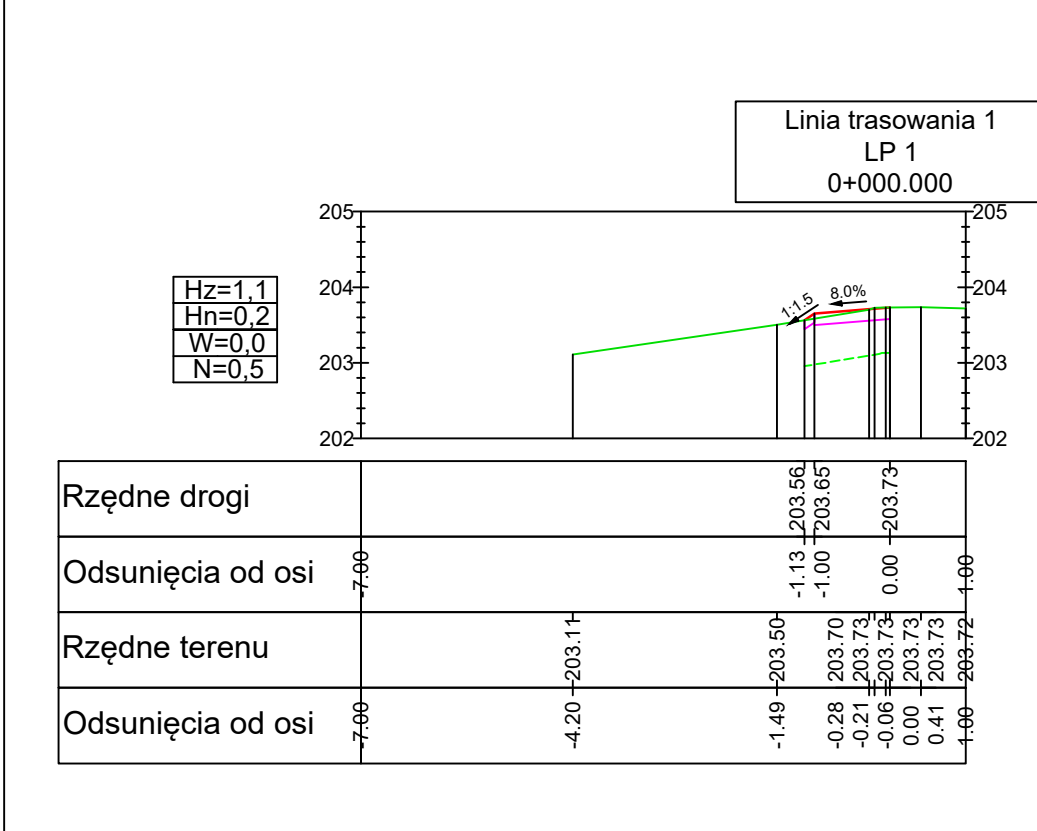
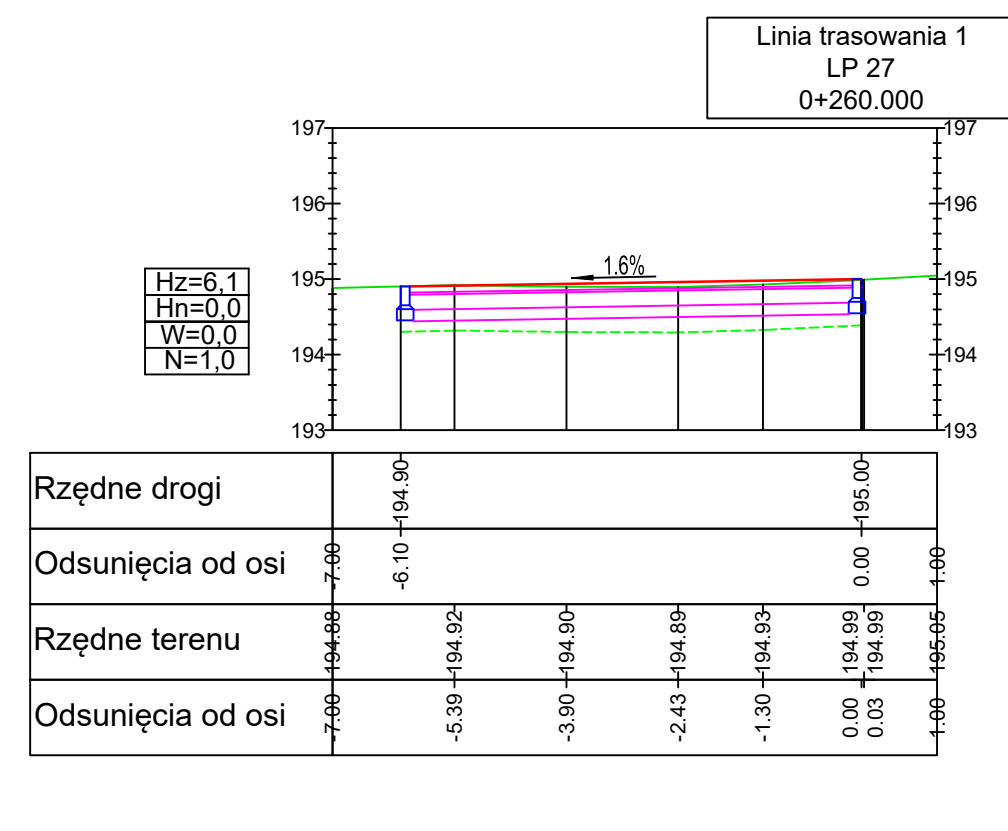
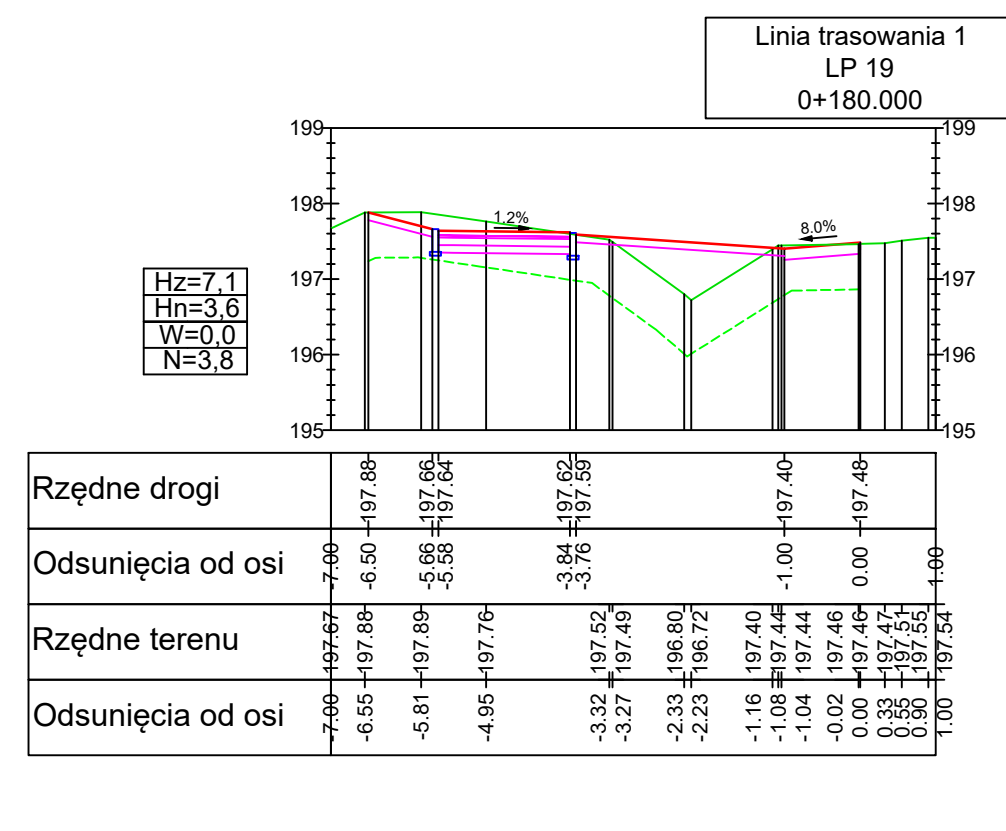
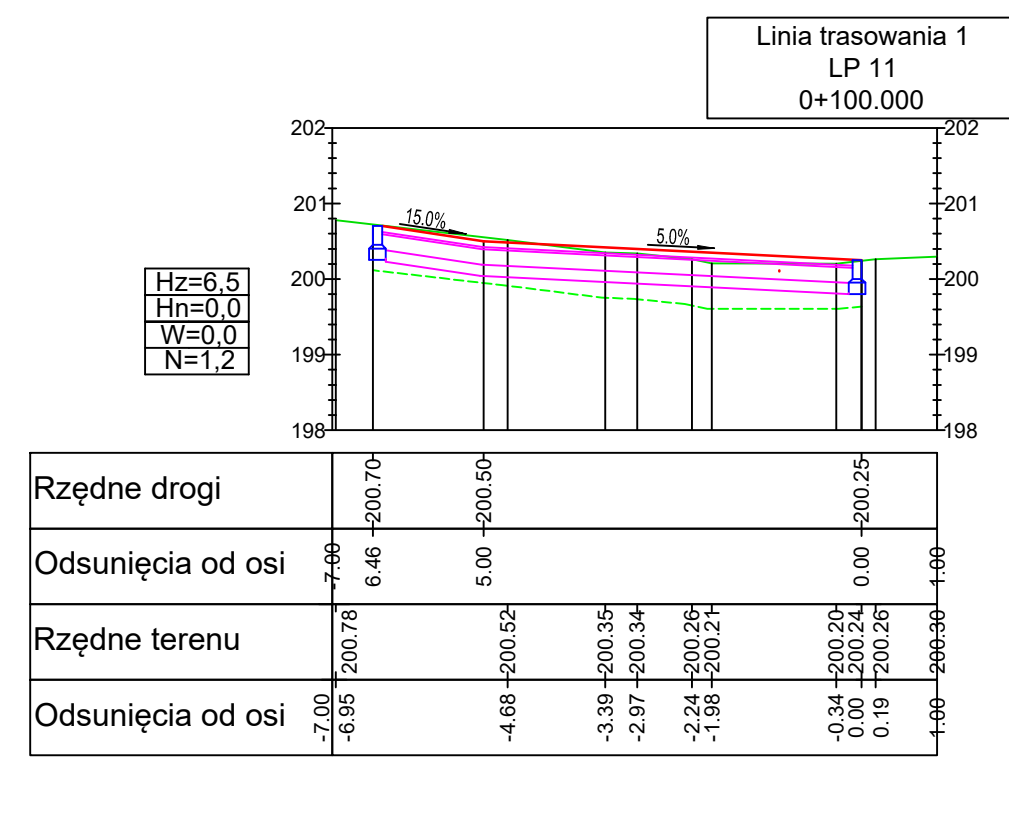
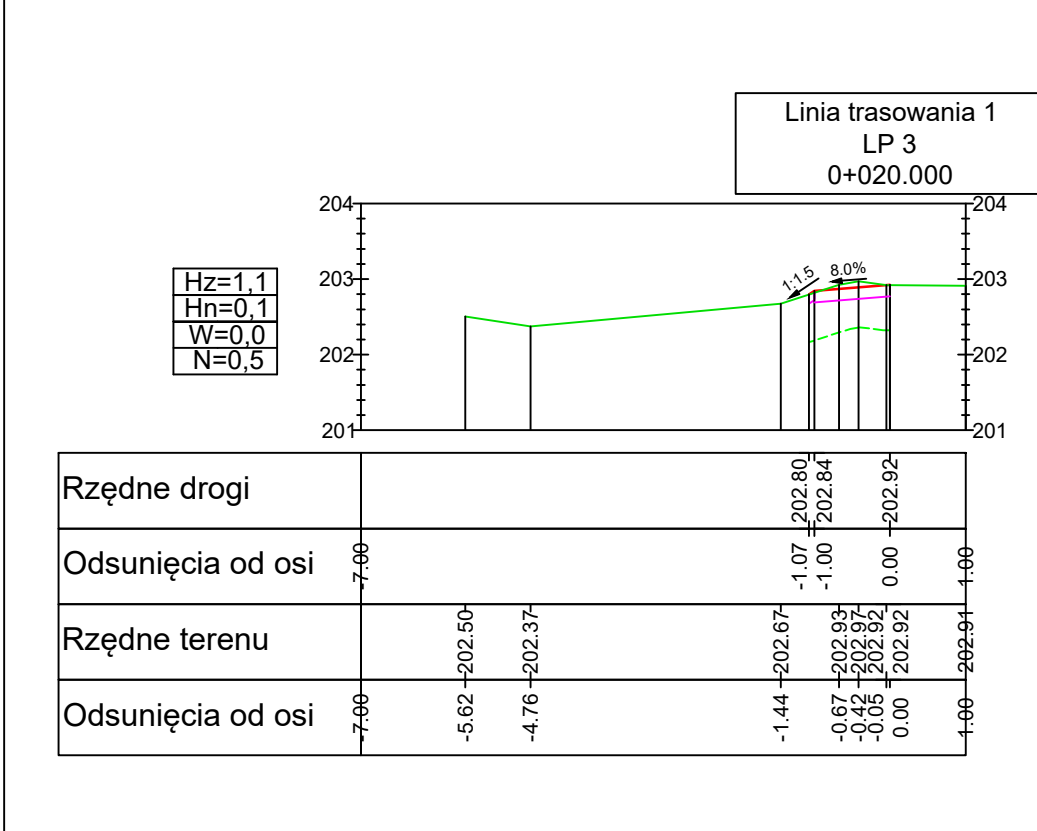
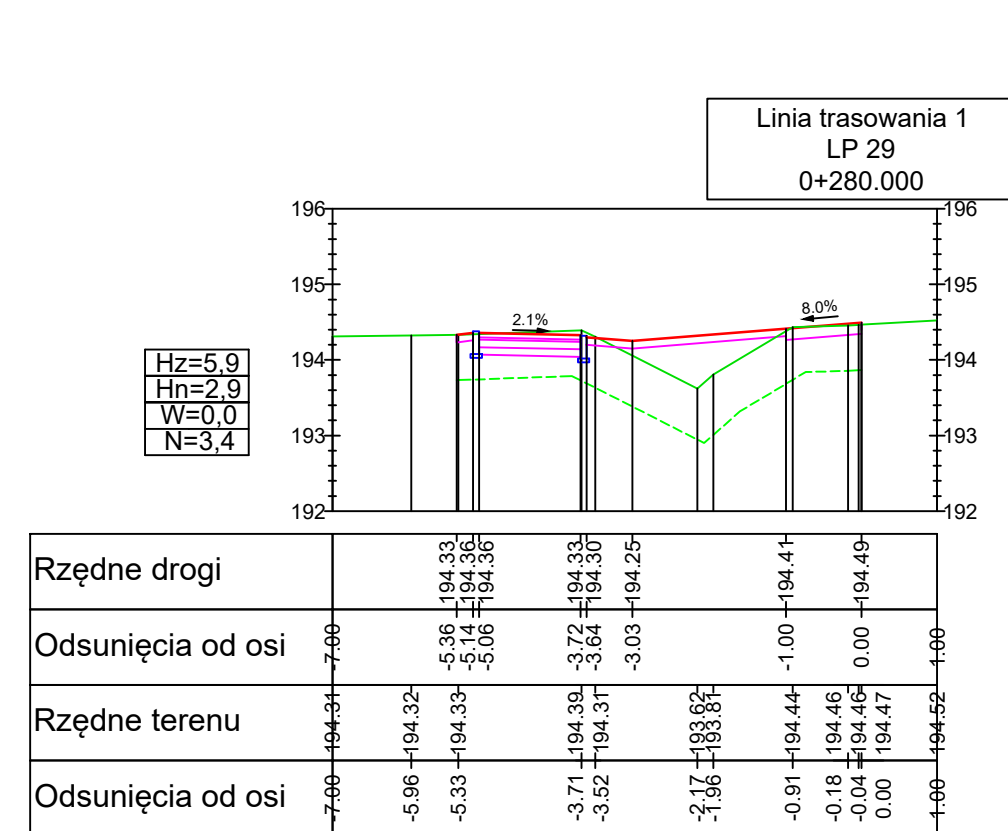
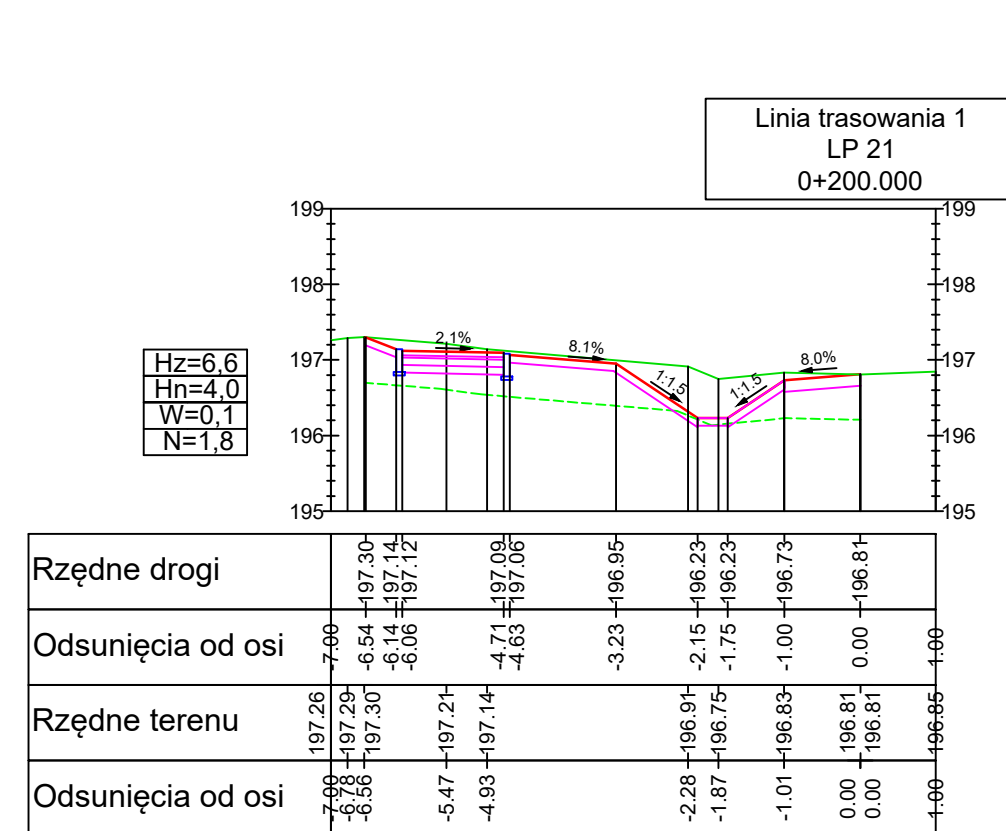
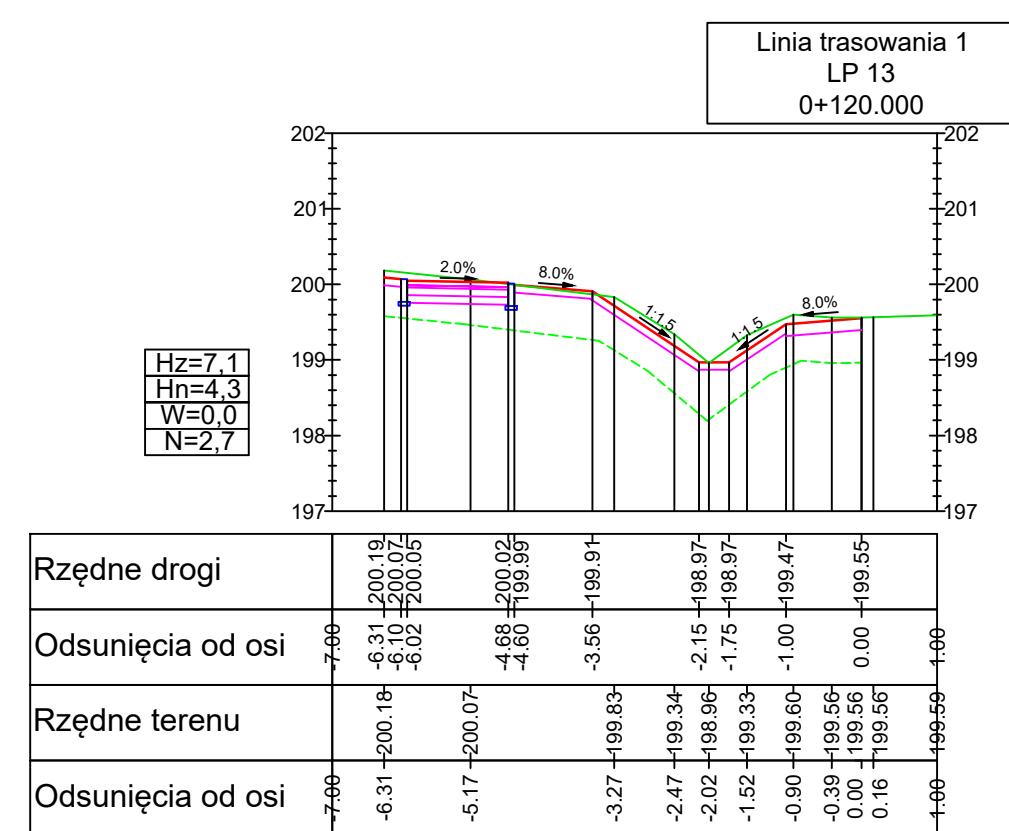
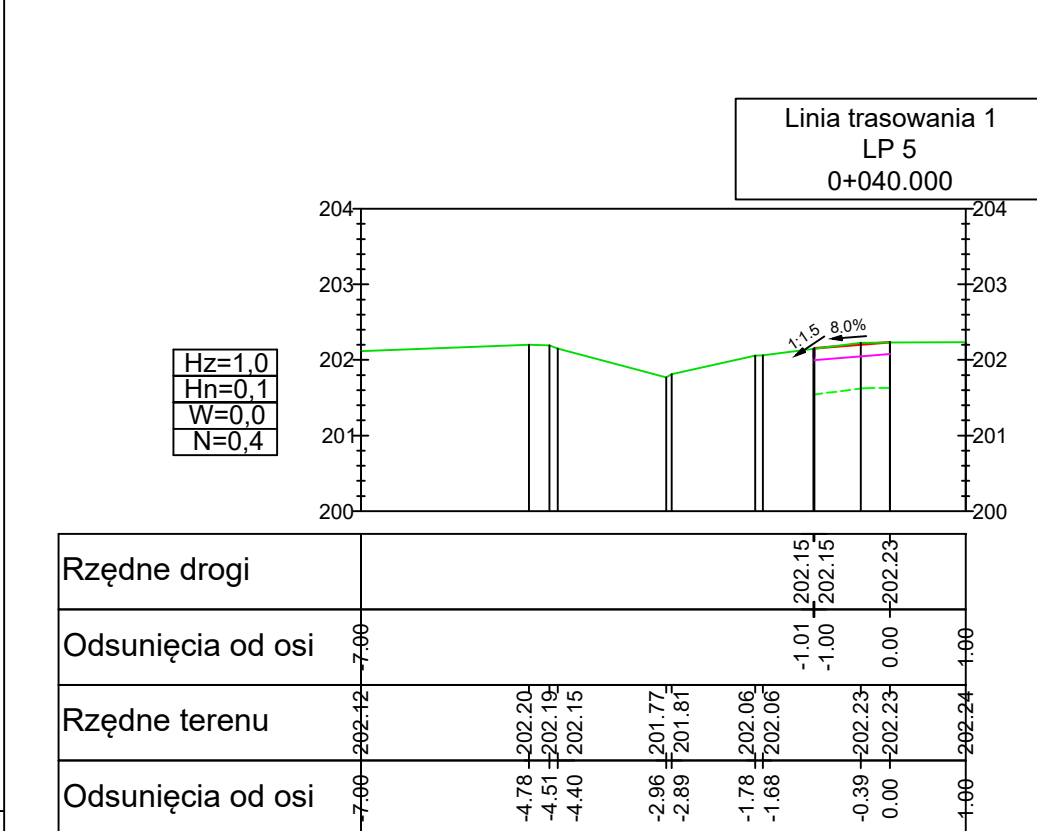
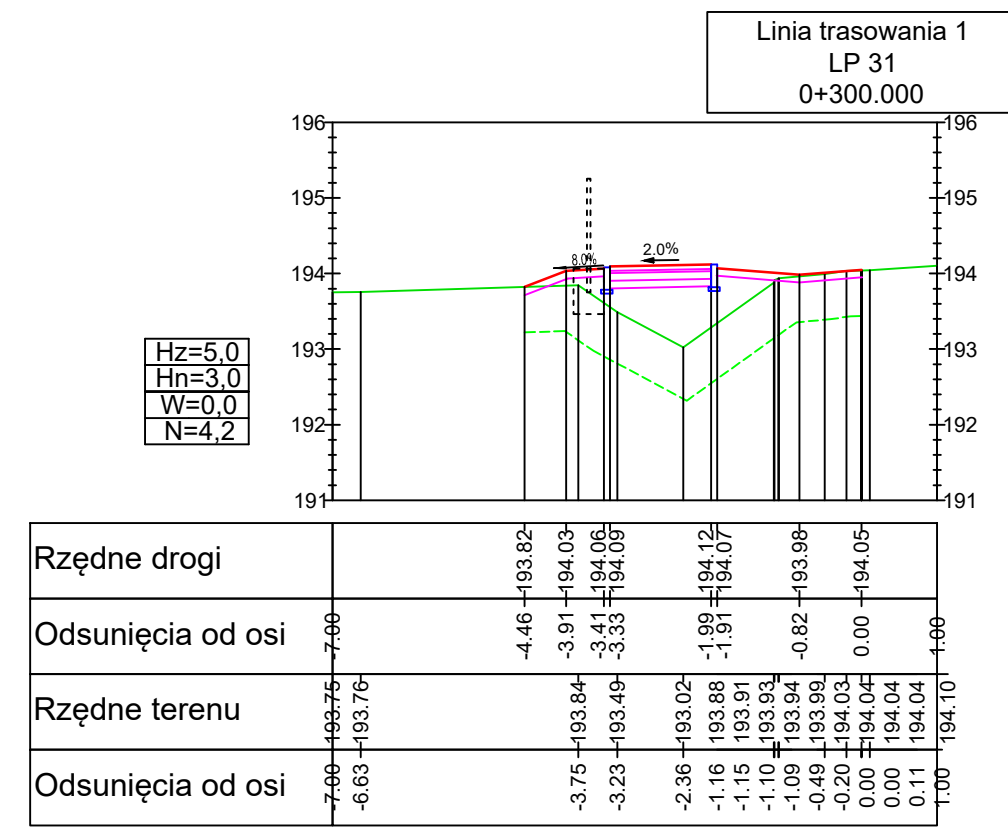
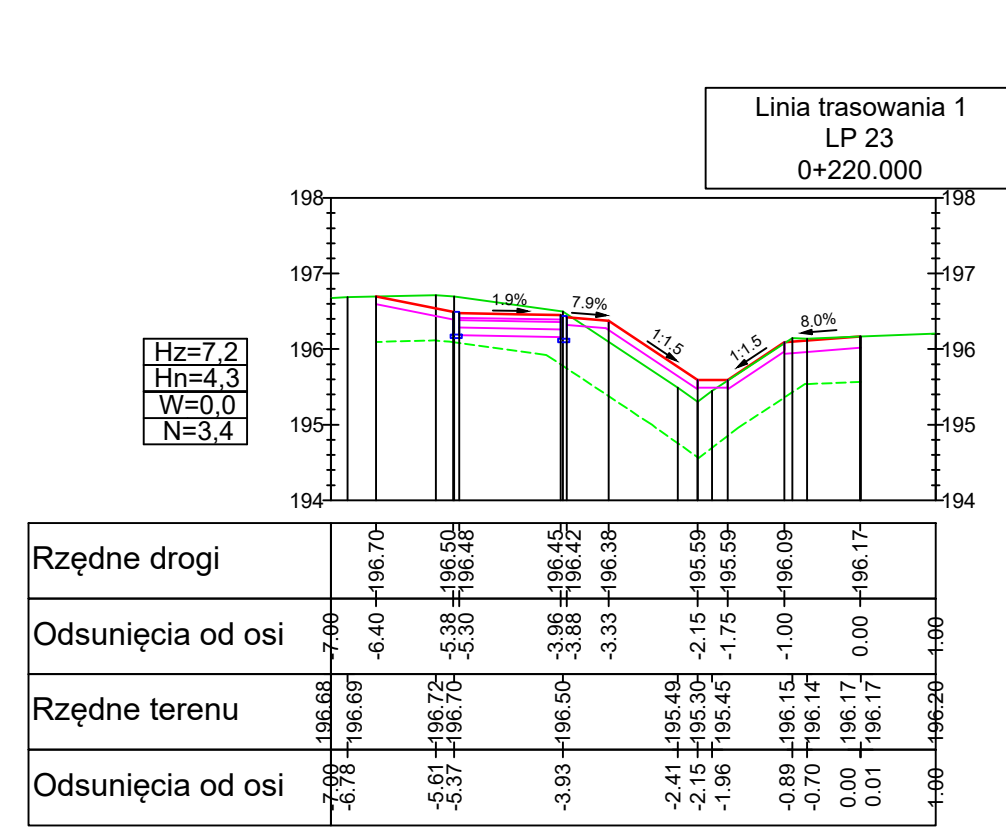
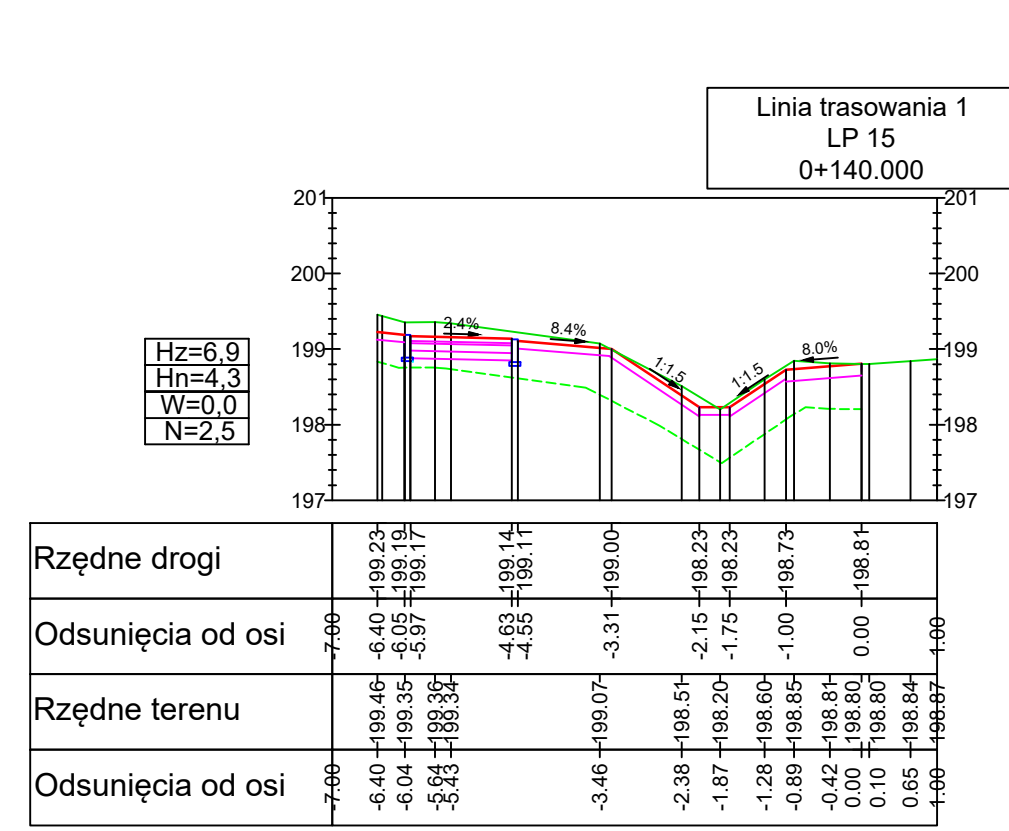
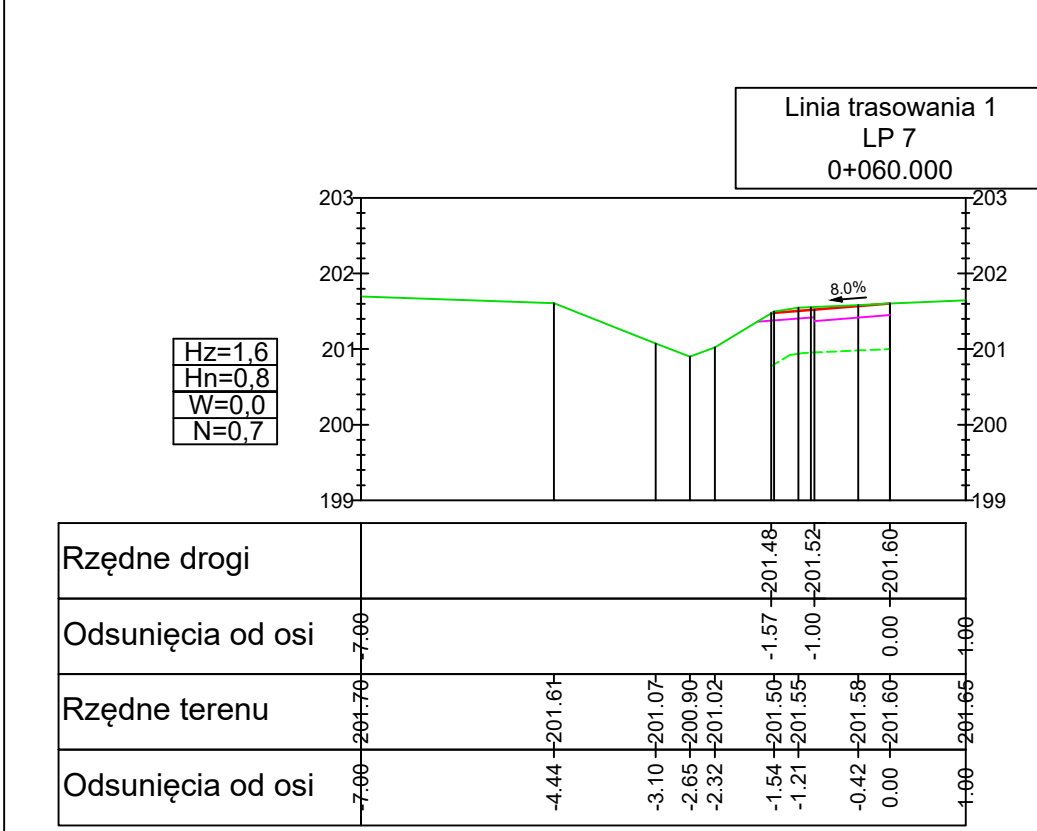


szczegół B
skala 1:20



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.

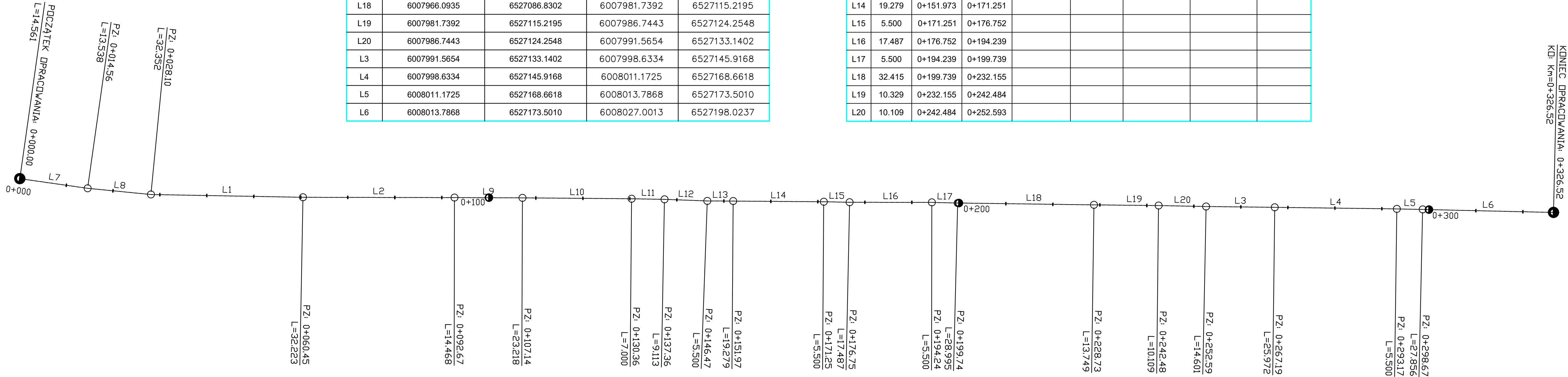
Nazwa i adres obiektu budowlanego: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie polegająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej.			
Tytuł rysunku: Przekrój normalny. Szczegóły.	Skala: 1:50, 1:20	Nr rys.-Ark.:	4.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data 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	



Nazwa i adres obiektu budowlanego Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 233 w m. Mierzeszyn, gm. Trąbki Wielkie połączająca na budowie chodnika wzdłuż ulicy Gdańskiej.			
Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne.		Skala: 1:100	Nr rys.-Ark.: 5.1.
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/ POGO/07	01.2019 r.
		drogowa	

Linia trasowania 1				
Numer	Współrzędna N początku	Współrzędna E początku	Współrzędna N końca	Współrzędna E końca
L7	6007871.9950	6526910.8250	6007877.3400	6526924.3700
L8	6007877.3400	6526924.3700	6007882.8514	6526936.7354
L1	6007882.8514	6526936.7354	6007898.3200	6526965.1500
L2	6007898.3200	6526965.1500	6007914.1933	6526993.1915
L9	6007914.1933	6526993.1915	6007921.2940	6527005.7971
L10	6007921.2940	6527005.7971	6007932.5990	6527026.0769
L11	6007932.5990	6527026.0769	6007935.9463	6527032.2246
L12	6007935.9463	6527032.2246	6007940.1581	6527040.3058
L13	6007940.1581	6527040.3058	6007942.8426	6527045.1062
L14	6007942.8426	6527045.1062	6007952.2522	6527061.9324
L15	6007952.2522	6527061.9324	6007954.8703	6527066.7698
L16	6007954.8703	6527066.7698	6007963.4933	6527081.9831
L17	6007963.4933	6527081.9831	6007966.0935	6527086.8302
L18	6007966.0935	6527086.8302	6007981.7392	6527115.2195
L19	6007981.7392	6527115.2195	6007986.7443	6527124.2548
L20	6007986.7443	6527124.2548	6007991.5654	6527133.1402
L3	6007991.5654	6527133.1402	6007998.6334	6527145.9168
L4	6007998.6334	6527145.9168	6008011.1725	6527168.6618
L5	6008011.1725	6527168.6618	6008013.7868	6527173.5010
L6	6008013.7868	6527173.5010	6008027.0013	6527198.0237

LINIA TRASOWANIA 1									
Nr	Długość	Początek	Koniec	Promień łuku	Parametr A	Współrzędna N	Współrzędna E	Kąt zawarty	
L1	32.352	0+028.100	0+060.452						
L2	32.223	0+060.452	0+092.674						
L3	14.601	0+252.593	0+267.194						
L4	25.972	0+267.194	0+293.166						
L5	5.500	0+293.166	0+298.667						
L6	27.856	0+298.667	0+326.523						
L7	14.561	0+000.000	0+014.561						
L8	13.538	0+014.561	0+028.100						
L9	14.468	0+092.674	0+107.142						
L10	23.218	0+107.142	0+130.360						
L11	7.000	0+130.360	0+137.360						
L12	9.113	0+137.360	0+146.473						
L13	5.500	0+146.473	0+151.973						
L14	19.279	0+151.973	0+171.251						
L15	5.500	0+171.251	0+176.752						
L16	17.487	0+176.752	0+194.239						
L17	5.500	0+194.239	0+199.739						
L18	32.415	0+199.739	0+232.155						
L19	10.329	0+232.155	0+242.484						
L20	10.109	0+242.484	0+252.593						



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: Schemat tyczenia		Skala: 1:500	Nr rys.-Ark.: 6.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
		178/Gd/2002	01.2019 r.
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	konstrukcyjno - budowlana	
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	01.2019 r.
		drogowa	

