



PROJEKT BUDOWLANY
do zgłoszenia robót

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
w miejscowości Cieleń na dz. nr 20/26 - obręb
0001 Cieleń, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

INWESTOR: Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 22.05.2021 r.

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU

1. Strona tytułowa

2. Spis treści

3. Oświadczenie projektanta, uprawnienia

4. Projekt zagospodarowania terenu

- część opisowa
- część rysunkowa

5. Projekt architektoniczno – budowlany

- część opisowa
- część rysunkowa

6. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- część opisowa



OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZENIE: Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm. oświadczam, że projekt przebudowa wewnętrznej drogi gminnej w miejscowości Cielęta na dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cielęta, gm. Brodnica został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej w miejscowości Cielęta na dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cielęta, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa

INWESTOR: Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 22.05.2021 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-Q68-SEQ-ILU *

Pan Rafał Andrzej Wrzosek o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0100/12

adres zamieszkania ul. ul.Lipowy Dwór 23 B, 14-200 Ława

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

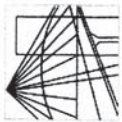
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-16 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



WAM/OKK/U/55/12

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

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 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 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
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje

Panu **RAFAŁOWI ANDRZEJOWI WRZOSEK**
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 20 sierpnia 1977 r. w Nowym Mieście Lubawskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0049/PW/OD/12

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

Pan Rafał Andrzej Wrzosek upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 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./ uprawnienia niniejsze uprawniają w specjalności drogowej bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi 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,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pan Rafał Andrzej Wrzosek
14-202 Iława, ul. M.C. Skłodowskiej 2B/27
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT: **Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
w miejscowości Cielęta na dz. nr 20/26 - obręb
0001 Cielęta, gm. Brodnica**

- długość jezdni dr. wew.	128,60 m
- szerokość jezdni	4,5 - 6,0 m
- powierzchnia jezdni	814,63 m ²
- powierzchnia chodnika	206,10 m ²
- szerokość chodnika	1,25 - 3,00 m

BRANŻA: **drogowa CPV-45233120-6**

INWESTOR: **Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica**

PROJEKTANT: **mgr inż. Rafał Wrzosek**

DATA: **22.05.2021 r.**

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

**Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej w miejscowości Cielęta na dz. nr 20/26
- obręb 0001 Cielęta, gm. Brodnica**

- przebudowa jezdni wew. drogi gminnej o długości 128,60 mb;
- przebudowa zjazdów do posesji;
- przebudowa chodnika dla pieszych;
- wykonanie elementów odwodnienia jezdni;

Inwestor:
Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

Jednostka projektowa:
Pracownia Projektowa „D3”
ul. Lipowy Dwór 23B
14-200 Iława

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- pomiary uzupełniające w terenie;
- rozporządzenie MTiGM (Dz. U. 99. 43. 430) z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie; (t. j. Dz. U. 2016 poz. 124)
- założenia projektowania dróg;
- ustawa Prawo budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5.11.1991 r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód i ziemi (Dz. U. Nr 116 poz. 503)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.)

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735 z dnia 3.08.2000 r.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
- Polskie Normy;
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA z 2014 r.

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Droga gminna o nawierzchni betonowej szer. 6,00 m

Chodnik dla pieszych o nawierzchni betonowej szer. 1,50 m

Sieć teletechniczna - istniejąca

Sieć wodociągowa - istniejąca

Sieć kanalizacji sanitarnej - istniejąca

Sieć kanalizacji deszczowej - istniejąca

Sieć energetyczna napowietrzna - istniejąca

Sieć energetyczna doziemna - istniejąca

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie brodnickim, gm. Brodnica w miejscowości Cielęta i obejmuje działkę nr 20/26 - obręb 0001 Cielęta. Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy jezdni drogi gminnej i chodnika. Droga gminna ma nawierzchnię betonową o szer. 6,00m. Przy lewej krawędzi jezdni chodnik o szerokości 1,50-1,25m. Istniejąca nawierzchnia jezdni drogi osiedlowej i chodnika wykonana z betonu jest w złym stanie technicznym z licznymi nierównościami i ubytkami, co utrudnia spływ wód opadowych na teren zielony. Droga stanowi dojazd do zabudowy wielorodzinnej i zagrodowej.

3.2. Teren przyległy do inwestycji

Teren przyległy do inwestycji stanowi zabudowa zagrodowa i wielorodzinna.

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren płaski z niewielkim spadkiem z południa na północ,

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działki, na której projektowana jest inwestycja przebiegają sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć teletechniczna oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne.

3.5. Rozbiórki

- w miejscu projektowanej przebudowy drogi gminnej nawierzchni betonowej.

3.6. Odwodnienie terenu

Wody opadowe spływają z drogi na przyległy teren pasa drogowego oraz do projektowanego wpustu.

4. Elementy projektowane

W ramach planowanego zadania inwestycyjnego przebudowana będzie nawierzchnia jezdni, placu i chodnika dla pieszych oraz poprawione będzie odprowadzenie .

Droga wojewódzka w miejscu skrzyżowania z drogą gminną pozostanie bez zmian.

Projektowana do przebudowy droga gminna zapewni lepsze warunki dojazdu do zabudowań mieszkańców korzystających z niej na co dzień. Nawierzchnia jezdni drogi gminnej wykonana będzie z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na warstwie podbudowy z betonu $R_m = 6-9$ MPa o gr. 20 cm ułożonej na warstwie odsączającej z zagęszczonego piasku o gr. 15 cm na odcinku 10,00 mb. W dalszej części jezdni drogi gminnej będzie naprawiona poprzez wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm. Jezdnia drogi gminnej na odcinku o długości 12,00 m będzie miała szerokość 6,00 m. Po lewej stronie jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 1,25 – 3,00 m. Nawierzchnia chodników będzie wykonana z kostki betonowej gr. 6 cm na warstwie podbudowy z betonu $R_m = 6-9$ MPa o gr. śr. 5 cm. Projektowane chodniki wzdłuż drogi i przy budynkach wielorodzinnych będą połączone z istniejącym chodnikiem biegnącym wzdłuż sklepu spożywczego.

Podstawowym celem przebudowy oraz chodników i placu jest zapewnienie dobrego dojazdu do zabudowy mieszkalnej. Dzięki wykonaniu nawierzchni jezdni z kostki brukowej betonowej oraz nawierzchni chodników poprawi się bezpieczeństwo, równość jezdni, skróci czas przejazdu, a co za tym idzie zmniejszy emisja zanieczyszczeń do środowiska w postaci spalin, hałasu i zapylenia.

4.1. Parametry drogi gminnej

4.1.1. Parametry techniczne przebudowywanej jezdni

- klasa drogi	wewnętrzna
- kategoria ruchu	KR 1
- obciążenie	100 kN/oś
- prędkość projektowa	30 km/h
- szerokość jezdni	4,5 - 6,0 m
- długość jezdni	128,60 m
- nawierzchnia kostka betonowa	8 cm

4.2.2. Parametry techniczne przebudowywanych chodników

- kategoria ruchu	KR 1
- szerokość chodnika	1,25 – 3,00 m
- nawierzchnia kostka betonowa	6,0 cm

Droga gminna będzie miała przekrój uliczny ograniczony po lewej stronie krawężnikiem betonowym zwykłym 15x30 cm od strony chodnika i opornikiem 12x25 cm od strony zieleńca ustawionym na -1cm. Chodniki od strony jezdni ograniczony krawężnikiem zwykłym 15x30 cm wystającym na +12 cm od strony trawnika chodniki ograniczone obrzeżem betonowym 8x30 cm. Krawężniki, oporniki i obrzeża ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

- grunty – podłoże stanowią grunty w postaci piasków średnich i grubych. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie podłoża gruntowego o nośności

zaliczanej do grup nośności G1-G2.

- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z KTKNPiP wynoszą 0,40 m dla grupy nośności podłoża gruntowego G1- G2 i kategorii ruchu KR1.

Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 września 1998 r. w miejscu projektowanej jezdni występują **proste warunki gruntowe**.

4.2. Odwodnienie

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z jezdni i chodnika poprzez spadki podłużne i spadek poprzeczny do projektowanego wpustu oraz na teren przyległy pasa drogowego.

4.3. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu jest zdefiniowany w art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu". Teren inwestycji znajduje się w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej zagrodowej i gruntów rolnych. Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 1422, z 2015 r.) oraz rozporządzeniem MTiGM (Dz. U. 99. 43. 430) z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie; (t. j. 2016 r. Dz. U. Poz. 124) nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działki inwestycyjnej nr 20/26 - obręb 0001 Cielęta, gm. Brodnica stanowiących pas drogowy wewnętrznej drogi gminnej.

5. Ochrona środowiska

5.1. Wpływ inwestycji na środowisko

Ze względu na niewielki rozmiar inwestycji nie przewiduje się dodatkowych środków chroniących środowisko. Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko nie kwalifikuje się również jako przedsięwzięcie mogące

potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. /Dz. U. 2019 r. poz. 1839/

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

7. Charakterystyka terenu

Działki, na których projektowana jest przedmiotowa inwestycja:

- a) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej,
- b) działki nie są objęte ochroną przyrodniczą

8. Bilans terenu

Powierzchnia działki w zasięgu inwestycji	–	1 689,00 m ²
Powierzchnia jezdni i placu	–	814,63 m ²
Powierzchnia chodnika	–	206,10m ²

Projektował:



PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej
w miejscowości Cielęta na dz. nr 20/26 - obręb
0001 Cielęta, gm. Brodnica

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6

INWESTOR: Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek

DATA: 22.05.2021 r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno – budowlanego

1. Zakres opracowania.

**Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej w miejscowości Cielęta na dz. nr 20/26
- obręb 0001 Cielęta, gm. Brodnica**

- przebudowa jezdni wew. drogi gminnej o długości 128,60 mb;
- przebudowa zjazdów do posesji;
- przebudowa chodnika dla pieszych;
- wykonanie elementów odwodnienia jezdni;

- inwestor: **Gmina Brodnica**
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- pomiary uzupełniające w terenie;
- rozporządzenie MTiGM (Dz. U. 99. 43. 430) z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie; (t. j. Dz. U. 2016 poz. 124)
- ustawa Prawo budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5.11.1991 r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód i ziemi (Dz. U. Nr 116 poz. 503)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735 z dnia 3.08.2000 r.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
- Polskie Normy;
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA z 2014 r.

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Droga gminna o nawierzchni betonowej szer. 6,00 m

Chodnik dla pieszych o nawierzchni betonowej szer. 1,50 m

Sieć teletechniczna - istniejąca

Sieć wodociągowa - istniejąca

Sieć kanalizacji sanitarnej - istniejąca

Sieć kanalizacji deszczowej - istniejąca

Sieć energetyczna napowietrzna - istniejąca

Sieć energetyczna doziemna - istniejąca

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie brodnickim, gm. Brodnica w miejscowości Cielęta i obejmuje działkę nr 20/26 - obręb 0001 Cielęta. Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy jezdni drogi gminnej i chodnika. Droga gminna ma nawierzchnię betonową o szer. 6,00m. Przy lewej krawędzi jezdni chodnik o szerokości 1,50-1,25m. Istniejąca nawierzchnia jezdni drogi osiedlowej i chodnika wykonana z betonu jest w złym stanie technicznym z licznymi nierównościami i ubytkami, co utrudnia spływ wód opadowych na teren zielony. Droga stanowi dojazd do zabudowy wielorodzinnej i zagrodowej.

3.2. Teren przyległy do inwestycji

Teren przyległy do inwestycji stanowi zabudowa zagrodowa i wielorodzinna.

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren płaski z niewielkim spadkiem z południa na północ,

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działki, na której projektowana jest inwestycja przebiegają sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć teletechniczna oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne.

- klasa drogi wewnętrzna

- kategoria ruchu	KR 1
- obciążenie	100 kN/oś
- prędkość projektowa	30 km/h
- szerokość jezdni	4,50 - 6,00 m
- długość jezdni	128,60 m
- nawierzchnia kostka betonowa	8 cm

6. Plan sytuacyjny.

6.1. Jezdnia

- długość jezdni - 128,60 m
- szerokość jezdni - 4,5 - 6,0 m
- nawierzchnia z kostki betonowej - gr. 8,0 cm;
- spadek poprzeczny - 2,0 %
- jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi zwykłym 15x30 cm i najazdowym 15x22 cm,
- łuki i załamania poziome w planie
- W1 – śr. wierzchołka kąta załamania km 0+061,47; R = 20 m – bez poszerzenia
- W2 – śr. wierzchołka kąta załamania km 0+061,47; R = 20 m – bez poszerzenia

6.2. Chodniki

- kategoria ruchu - KR 1
- szerokość chodników - 1,25 – 3,00m
- nawierzchnia z kostki betonowej - gr. 6,0 cm;
- spadek poprzeczny - 2,0 % - jednostronny w kierunku jezdni
- chodnik ograniczony krawężnikami 15 x 30 cm od strony jezdni;
- chodnik ograniczone obrzeżem 8 x 30 cm od strony zieleńca;

6.3. Zieleń

- w związku z przebudową jezdni ziemię urodzajną usunąć na odkład bądź sprzymować i ponownie wykorzystać do formowania skarp nasypów i wykopów,
- skarpy o nachyleniu od 1:1,5 do 1:1 zagospodarowane (obsianie trawą);
- istniejące rowy do odnowienia lub oczyszczenia;

- wszystkie trawniki należy obsiać trawą,

7. Profil podłużny.

7.1. Profil podłużny drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej osi jezdni z niezbędną korektą spadów podłużnych, oraz profilowaniem spadków poprzecznych jezdni.

7.2. Spadki

- min – 0,45 %
- max – 3,20 %

7.3. Łuki pionowe

- nie projektuje się

8. Przekrój normalny.

8.1. Spadki

a) jezdni

- podłużny zmienny zgodnie z profilem podłużnym drogi;
- spadek poprzeczny jednostronny 2,0 % - km 0+000 – 0+128,60;

9. Przekroje konstrukcyjne.

9.1. Jezdnia i plac KR1

- klasa drogi - wewnętrzna
- ruch kategorii KR 1
- grunt G1-G2
- mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m
- w-wa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- w-wa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm
- w-wa podbudowy z betonu $R_m=6,0-9,0$ MPa gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku o współczynniku $k \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm

$$h_z = 40 \text{ cm} < 46 \text{ cm}$$

9.2. Jezdnia KR1 – na istniejącej podbudowie

- klasa drogi - wewnętrzna
 - ruch kategorii KR 1
 - grunt G1-G2
 - mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m
 - w-wa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
 - w-wa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 gr. śr. 7 cm
 - ist. w-wa wyrównawcza z betonu gr. ~15 cm
 - ist. w-wa odsączająca z piasku gr. ~10 cm
- $h_z = 40 \text{ cm} < 40 \text{ cm}$

9.3. Chodnik – na ist. podbudowie

- ruch kategorii KR 1
 - grunt G2
 - mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m
 - w-wa ścieralna z kostki betonowej gr. 6 cm
 - w-wa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm
 - ist. podbudowa betonowa gr. ~15 cm
 - ist. w-wa odsączająca z piasku gr. ~15 cm
- $h_z = 40 \text{ cm} \leq 41 \text{ cm}$

- krawężniki, oporniki i obrzeża na ławie betonowej C12/15 z oporem

10. Niepełnosprawni.

- droga ogólnie dostępna bez barier architektonicznych w postaci wysokich krawędzi;

11. Odwodnienie.

Wody opadowe z jezdni poprzez spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzane powierzchniowo na istniejący teren pasa drogowego oraz do projektowanego wpustu ulicznego.

12. Oznakowanie pionowe.

Nie przewiduje się zmian w istniejącym oznakowaniu pionowym.

13. Ochrona środowiska.

- nawierzchnie drogowe szczelne, nie pylne;
- roboty drogowe nie naruszają systemu wód podziemnych;
- tereny zielone – rekultywacja, wykonanie trawników.

Ze względu na niewielki rozmiar inwestycji nie przewiduje się dodatkowych środków chroniących środowisko. Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

14. Roboty ziemne.

- ziemię z korytowania wykorzystać w obrębie inwestycji, nadmiar odwieźć na koncesjonowane składowisko odpadów budowlanych

15. Urządzenia podziemne.

- w obrębie zaznaczonych urządzeń roboty wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z wytycznymi branżowymi załączonymi do niniejszej dokumentacji;
- lokalizacja w/w urządzeń jest zaznaczona na planie, dodatkowo wejście na budowę zgłosić do właścicieli i zarządców sieci.

16. Tyczenie obiektu.

- osie, kąty i punkty główne wyznaczono na aktualnym podkładzie mapowym,
- należy zlecić uprawnionemu geodecie wyznaczenie granic działek, punktów głównych, reperów roboczych,
- w przypadku znacznych różnic i ewentualnych wątpliwości uzgodnić z projektantem niezbędny zakres zmian;

17. Uwagi końcowe

Do wykonania robót budowlanych można przystąpić 21 dni po zgłoszeniu robót nie wymagających pozwolenia na budowę do Starosty Brodnickiego.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny posiadać stosowne dokumenty (atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności) zezwalające na ich powszechne stosowanie w budownictwie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Sprzęt, transport, kontrola jakości robót, sposób obmiaru, odbiór oraz podstawa płatności za wykonane roboty w zakresie objętym niniejszym projektem powinny być

zgodne z wymaganiami zawartymi w umowie między inwestorem i wykonawcą oraz szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót drogowych, obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Kierowanie i nadzór nad robotami drogowymi powierzyć osobie posiadającej stosowne uprawnienia w specjalności drogowej.

Projektował:

OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W PROGRAMIE NIWELA



LB - brama wjazdowa z lewej strony trasy



PB - brama wjazdowa z prawej strony trasy



LZ - zjazd indywidualny w lewo (na pole, do zabuwań itp.)



PZ - zjazd indywidualny w prawo (na pole, do zabuwań itp.)



T1 - skrzyżowanie drogi z jednotorową linią kolejową.



T2 - skrzyżowanie drogi z wielotorową linią kolejową.



LN - lewostronny wlot drogi o nawierzchni nieutwardzonej.



PN - prawostronny wlot drogi o nawierzchni nieutwardzonej.



LU - lewostronny wlot drogi o nawierzchni utwardzonej.



PU - prawostronny wlot drogi o nawierzchni utwardzonej.



- przepust projektowany. Opis: lokalizacja, długość, rzędna lewej strony, rzędna prawej strony, średnica.



- przepust istniejący. Opis: lokalizacja, długość, rzędna dna lewej strony, rzędna dna prawej strony, średnica.



- wpust uliczny (kratka ściekowa).



- element odwodnienia liniowego.



- studzienki rewizyjne kanału deszczowego



- załamanie kierunku trasy w planie (brak łuku poziomego)



- najniższy punkt łuku pionowego.



- najwyższy punkt łuku pionowego.



- estakada, most, wiadukt

P

- długość prostej poziomej.

pp

- długość prostej przejściowej.

L

- długość krzywej przejściowej.

Ł

- długość łuku kołowego.

R

- długość promienia pionowego.

T

- długość stycznej łuku pionowego.

B

- odległość w pionie od wierzchołka do łuku niwelety.

i

- spadek podłużny odcinka łamanej
leżącego na lewo do wierzchołka.

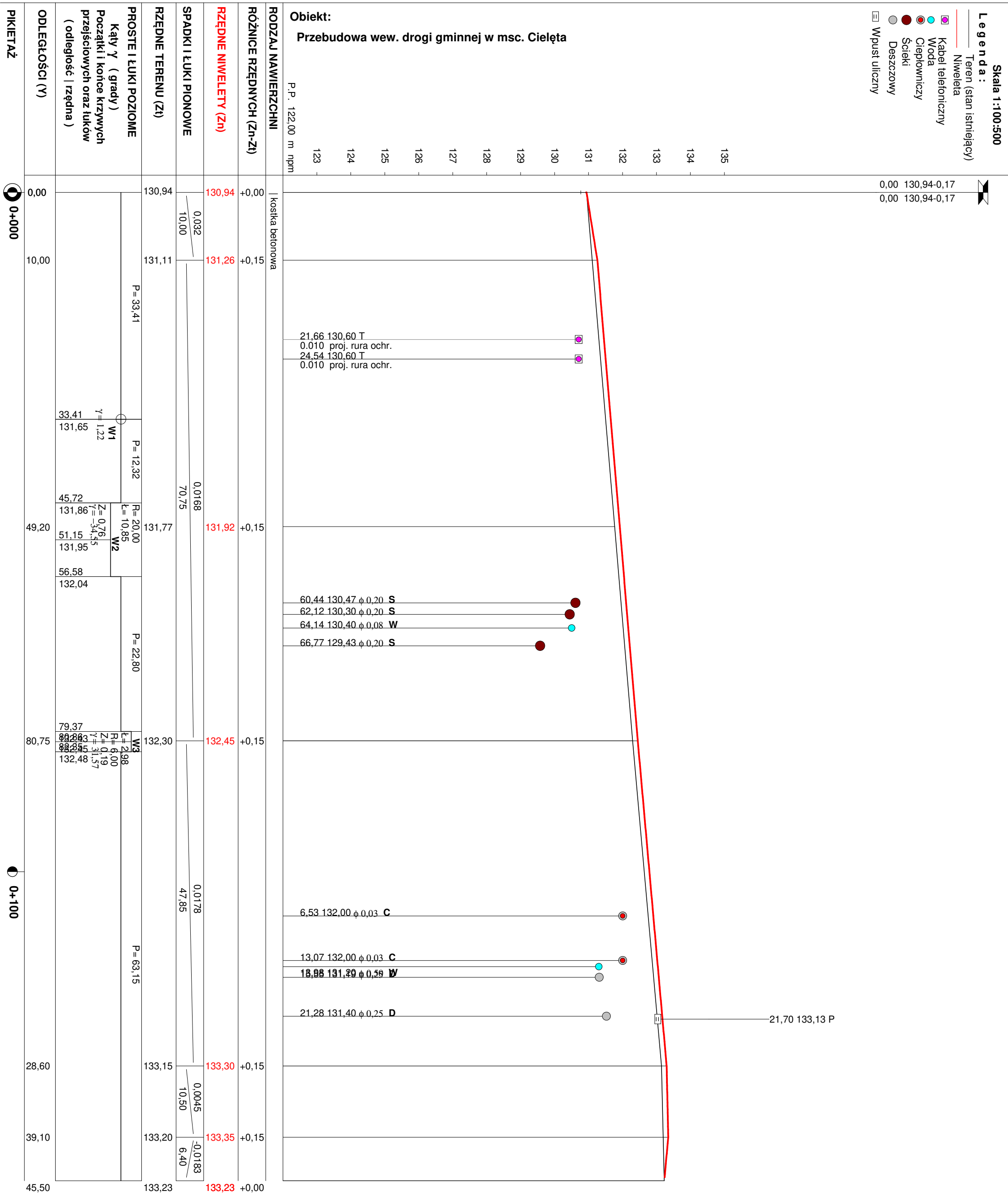
W

- nazwa wierzchołka łuku poziomego.

Wartości współrzędnych punktów niwelety

Objaśnienia : PPP - początek prostej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 PKP - początek krzywej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 KKP - koniec krzywej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 PŁK - początek łuku kołowego (liczba to numer wierzchołka),
 ŚŁK - środek łuku kołowego (liczba to numer wierzchołka),
 KŁK - koniec łuku kołowego (liczba to numer wierzchołka),
 Załamanie - załamanie kierunku trasy (liczba to numer wierzchołka).
 Kolumna "Różnica" zawiera różnice rzędnych niwelety i terenu.

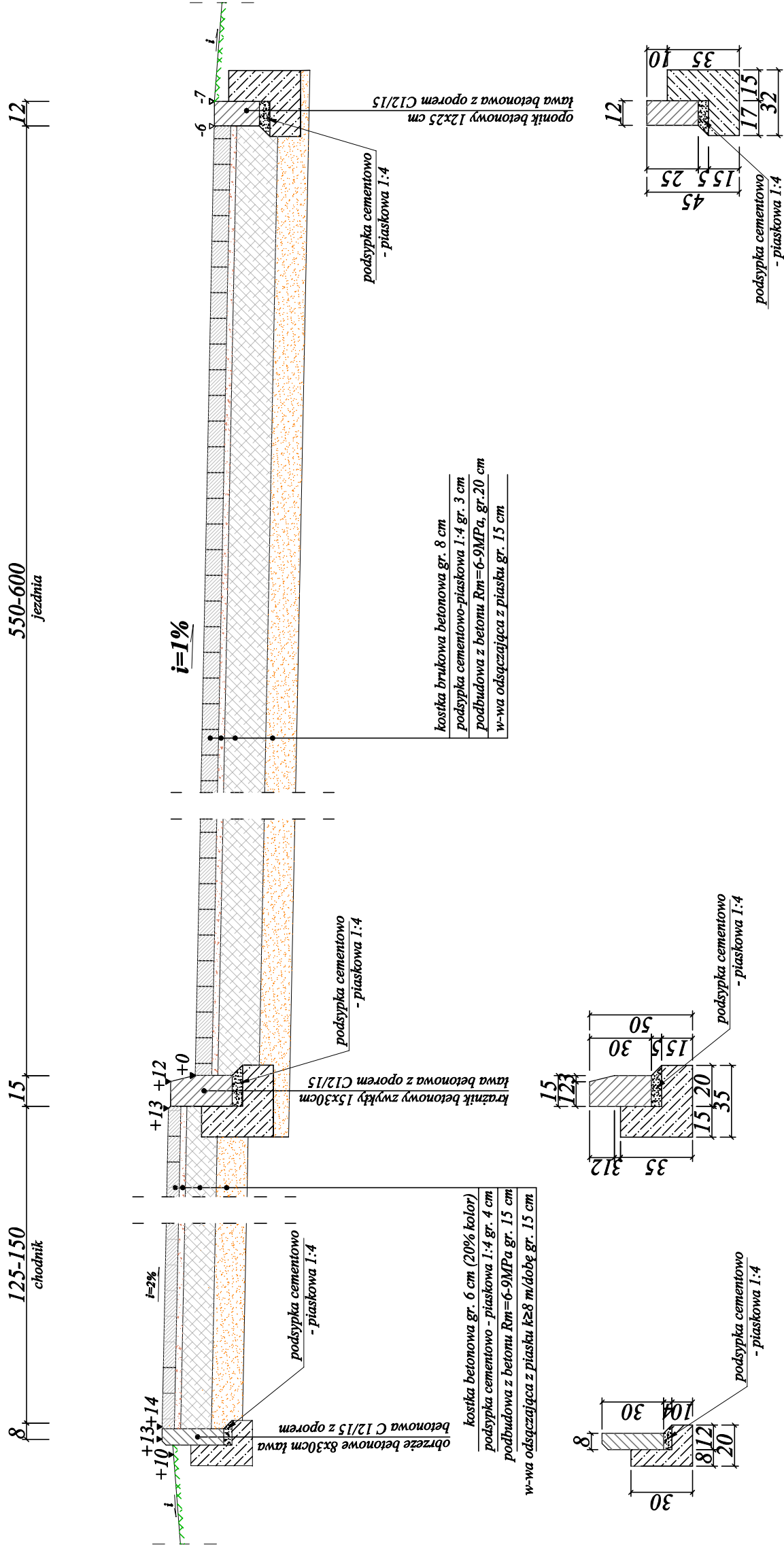
Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis
0+000,00	130,94	0,00	
0+005,00	131,10	+0,08	
0+010,00	131,26	+0,15	
0+015,00	131,34	+0,15	
0+020,00	131,43	+0,15	
0+025,00	131,51	+0,15	
0+030,00	131,60	+0,15	
0+033,41	131,65	+0,15	Załamanie1
0+035,00	131,68	+0,15	
0+040,00	131,76	+0,15	
0+045,00	131,85	+0,15	
0+045,72	131,86	+0,15	PŁK2
0+050,00	131,93	+0,15	
0+051,15	131,95	+0,15	ŚŁK2
0+055,00	132,02	+0,15	
0+056,58	132,04	+0,15	KŁK2
0+060,00	132,10	+0,15	
0+065,00	132,19	+0,15	
0+070,00	132,27	+0,15	
0+075,00	132,35	+0,15	
0+079,37	132,43	+0,15	PŁK3
0+080,00	132,44	+0,15	
0+080,86	132,45	+0,15	ŚŁK3
0+082,35	132,48	+0,15	KŁK3
0+085,00	132,53	+0,15	
0+090,00	132,61	+0,15	
0+095,00	132,70	+0,15	
0+100,00	132,79	+0,15	
0+105,00	132,88	+0,15	
0+110,00	132,97	+0,15	
0+115,00	133,06	+0,15	
0+120,00	133,15	+0,15	
0+125,00	133,24	+0,15	
0+130,00	133,31	+0,15	
0+135,00	133,33	+0,15	
0+140,00	133,33	+0,13	
0+145,00	133,24	+0,01	
0+145,50	133,23	0,00	




Rysunek	Profil podłużny		Rys. nr 3
Zadanie	Przebudowa wew. drogi gminnej w msc. Cielęta		
Investor	Gmina Brodnica ul. Mazurska 13 87-300 Brodnica	22.05.2021 r.	
Wykonawca	Pracownia Projektowa "D3" ul. M. Skłodowskiej 2B/27, 14-200 Iława		
Projektant	mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM/0049/PWOD/12	
Asystent	-		

Przekrój przez chodnik i jezdnię drogi wewnętrznej km 0+000 - 0+010

[wymiary w cm]

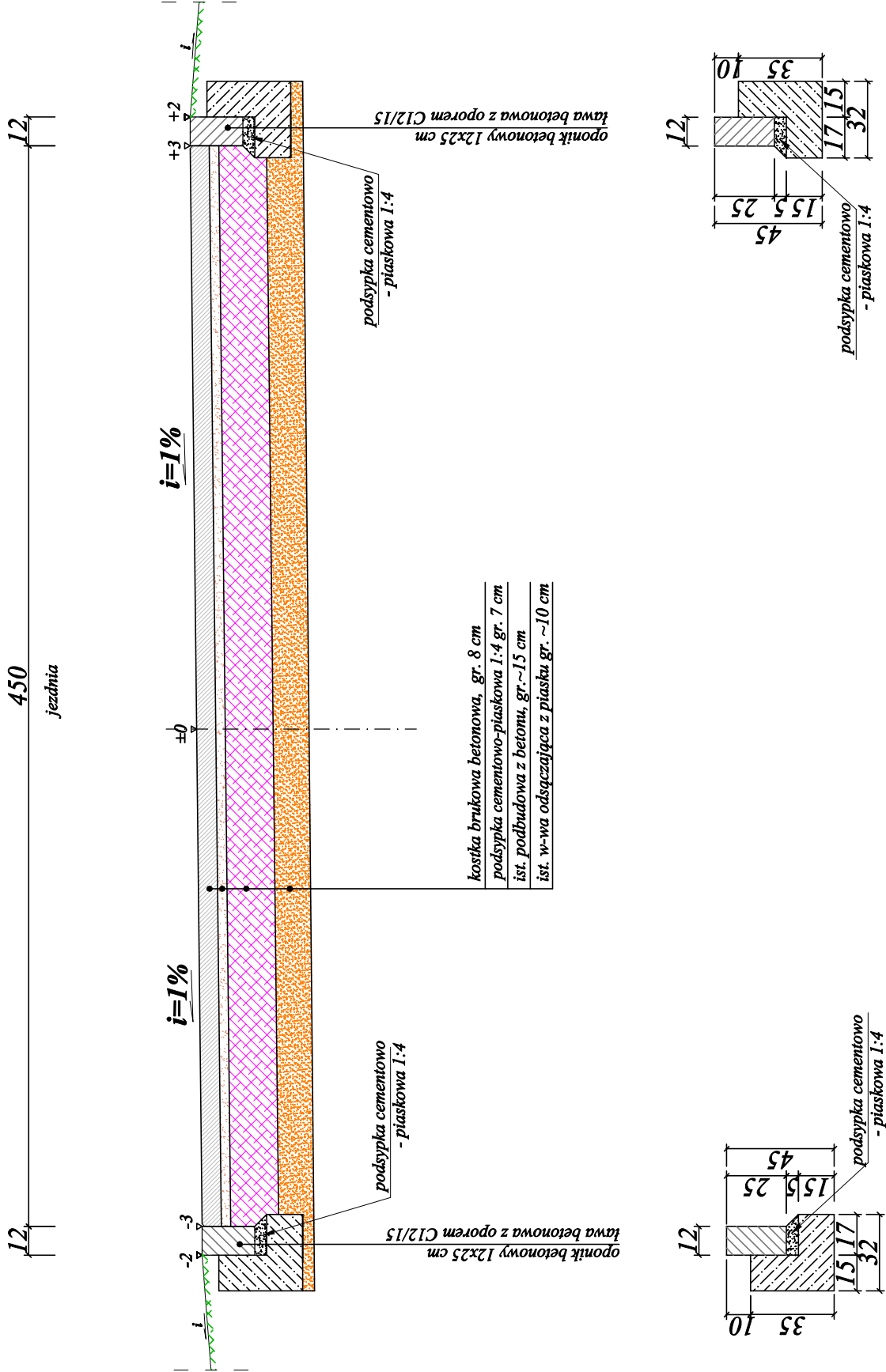


PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" RAFAŁ WIRZOSEK 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl		INWESTOR: GMINA BRODNICA ul. MAZURSKA 13 87-300 BRODNICA		OBJEKT: Przebudowa drogi gminnej w msc. Cielęga		LOKALIZACJA INWESTYCJI: Cielęga, gm. Brodnica dz. nr 2026 - objęte 0001 Cielęga		PAZA P.B. INSTR. 4.1 1:25	
		PROJEKTANT mgr inż. Rafał Wirzosek		BRANŻA Drogową		SKALA 1:25		DATA 05.2021 r.	
ROGA 300		Inng / nazwisko		Numer uprawnień		PODPIS		WAM/0049/PW00112 WAM/0027/PW00712	

PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI GMINNEJ
Cieleća, gm. Brodnica, dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cieleća
Przekrój przez jezdnię 0+078 - 0+128,6

SKALA 1:25

[wymiary w cm]

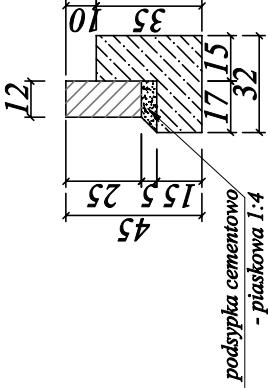
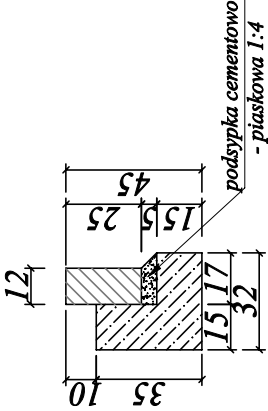
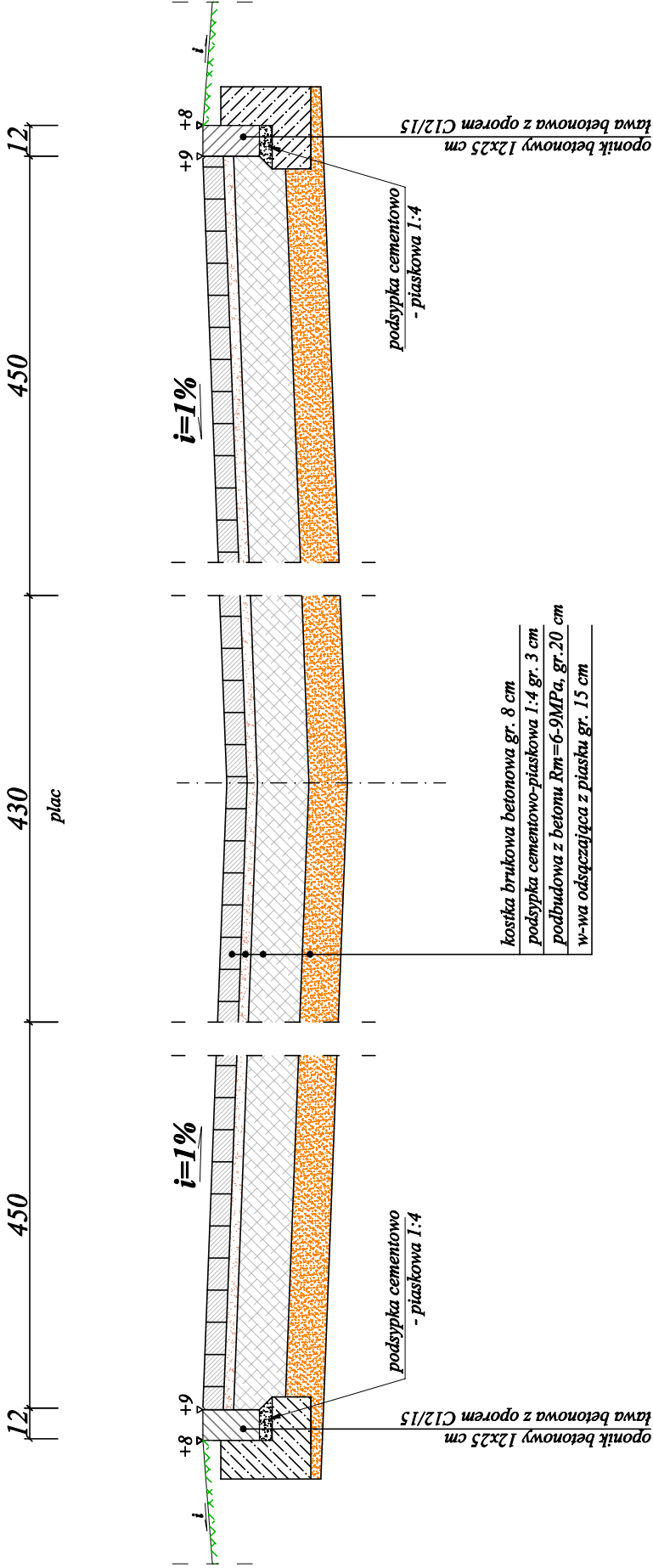


PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		Rafał Wrzosek	
ROGA		14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B	
OMU		tel. 504684848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl	
		www.pracownia-d3.pl	
INWESTOR:		OBJEKT:	
GMINA BRODNICA		Przebudowa drogi gminnej w msc. Cieleća	
UL. MAJURSKA 13		LOKALIZACJA INWESTYCJI:	
87-300 BRODNICA		Cieleća, gm. Brodnica dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cieleća	
Przekrój przez jezdnię na ist. podbudowie			
BRANŻA	Drogowa		P.B.
FUNKCJA	linij / nasadziado	Numar szramiela	WZRRS
			4.3
			SKALA
			1:25
			DATA
			05.2021 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek		
	WAM/0049/PWOD/12		
	WAM/0027/POC/12		

PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI GMINNEJ
Cieleća, gm. Brodnica, dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cieleća
Przekrój przez plac

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



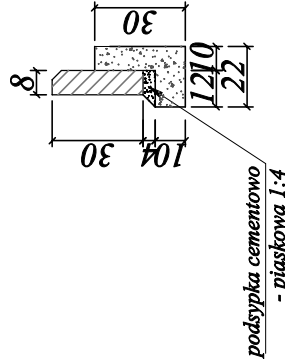
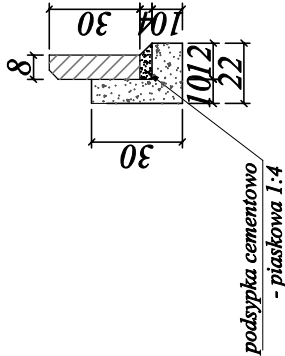
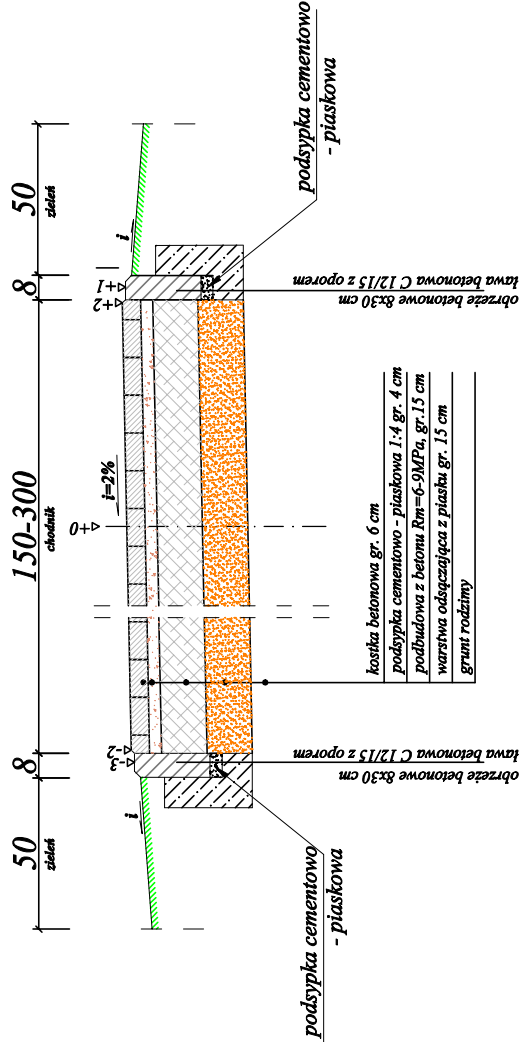
PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		Rafał Wrzosek	
ROGA		14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B	
OMU		tel. 504684848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl	
		www.pracownia-d3.pl	
INWESTOR:		GMINA BRODNICA	
		ul. MAJURSKA 13	
		87-300 BRODNICA	
OBJEKT:		Przebudowa drogi gminnej w msc. Cielecia	
		LOKALIZACJA INWESTYCJI:	
		Cielecia, gm. Brodnica dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cielecia	
Przekrój konstrukcyjny przez plac			
BRANŻA		P.B.	
FUNKCJA		4.4	
PROJEKTANT		1:25	
		PODRS	
Imię i nazwisko		Numer uprawnień	
		WAM/0049/PWOD/12	
		WAM/0027/POCK/12	
		05.2021 r.	


PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI GMINNEJ
Cieleća, gm. Brodnica, dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cieleća

Przekrój przez chodnik

SKALA 1:25

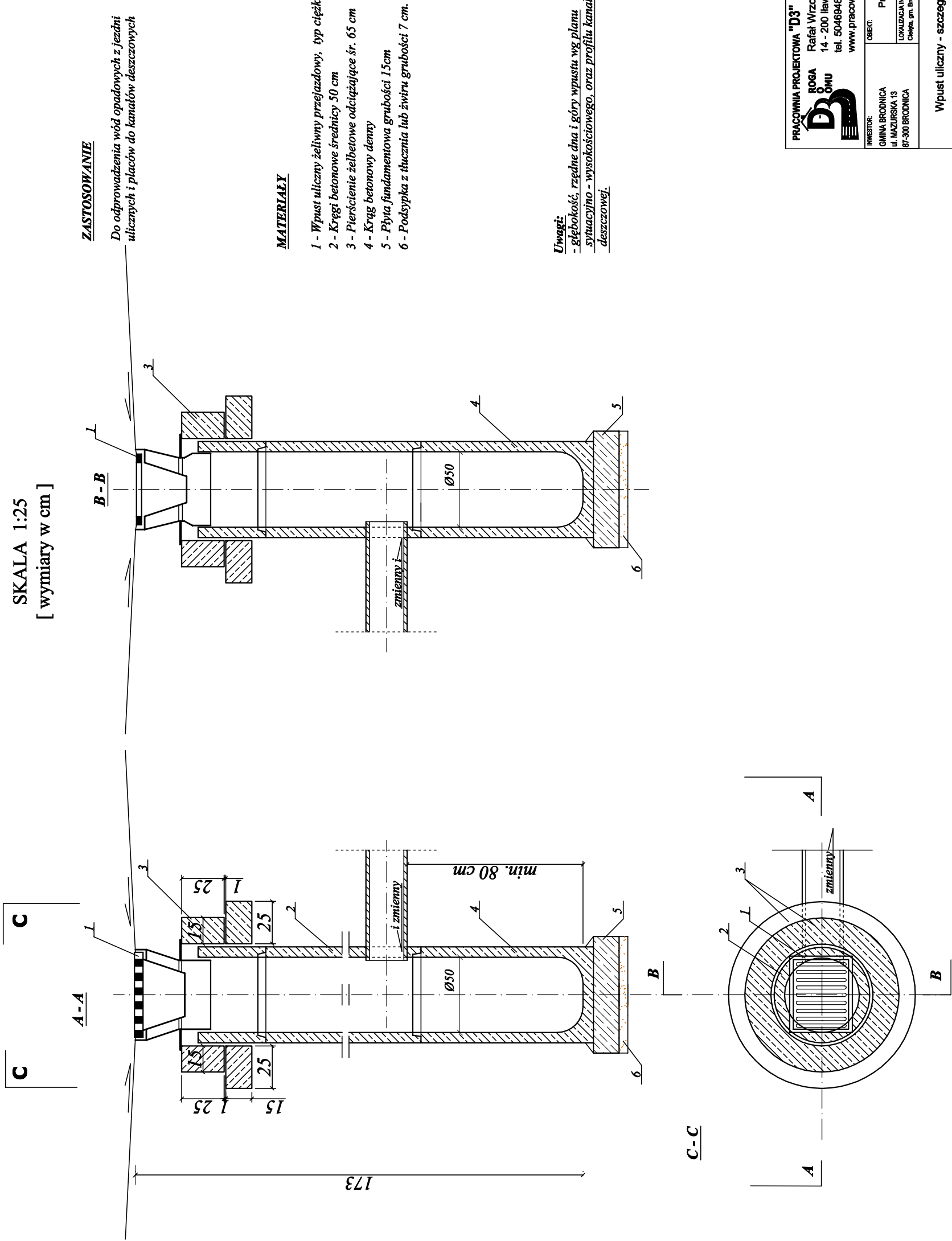
[wymiary w cm]



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504684848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl	
			
INWESTOR: GMINA BRODNICA ul. MAJURSKA 13 87-300 BRODNICA	OBJEKT: Przebudowa drogi gminnej w msc. Cieleća	LOKALIZACJA INWESTYCJI: Cieleća, gm. Brodnica dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cieleća	
		Faza	
		Przekrój konstrukcyjny przez chodnik	
BRANŻA	Drogowa	Numer uprawnień	
FUNKCJA	Inżynier nadzoru	mgr inż. Rafał Wrzosek	
PROJEKTANT		WAM/0049FWOD/12 WAM/0027POK/12	
		05.2021 r.	

PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI GMINNEJ
Cieleća, gm. Brodnica, dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cieleća

WPUST ULICZNY - SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" ROGA O OMU		Rafał Wrzosek 14 - 200 lława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504684848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl	
INWESTOR: GMINA BRODNICA ul. MĄCZURSKA 13 87-300 BRODNICA	OBJEKT: Przebudowa drogi gminnej w msc. Cieleća	LOKALIZACJA INWESTYCJI: Cieleća, gm. Brodnica dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cieleća	
Wpust uliczny - szczegóły konstrukcyjny		FAZA P.B.	
BRANŻA	Drogowa	SKALA 1:25	
FUNKCJA	linia i rozmiar	DATA PODS	
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM/0049FWCD/12 WAM/0027POCD/12	05.2021 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

OBIEKT: **Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej w miejscowości
Cieleća na dz. nr 20/26 - obręb 0001 Cieleća, gm. Brodnica**

BRANŻA: **drogowa**

INWESTOR: **Gmina Brodnica
ul. Mazurska 13
87-300 Brodnica**

PROJEKTANT: **mgr inż. Rafał Wrzosek**

DATA: **22.05.2021 r.**

Zawartość opracowania

1. Zakres opracowania
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenie, czas i miejsce ich wystąpienia
5. Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników i szkoleń
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

OPIS TECHNICZNY

DO INFORMACJA BIOZ

1. Zakres robót

Elementy zagospodarowania terenu wynikają z technologii wykonywania robót drogowych
Kolejność realizacji poszczególnych elementów robót:

- wytyczenie geodezyjne;
- roboty przygotowawcze;
- roboty ziemne pod ułożenie rur ochronnych kabli;
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne pod koryto jezdni i chodnika;
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku;
- wykonanie warstwy podbudowy z betonu;
- wykonanie nawierzchni jezdni i chodników z kostki betonowej;
- wykonanie odwodnienia jezdni;
- uporządkowanie terenu oraz obsianie trawą;
- ustawienie oznakowania pionowego;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Elementami mogącym stwarzać zagrożenie są napowietrzne linie energetyczne,

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

- istniejące napowietrzne linie energetyczne,

4. Przewidywane zagrożenie

Rodzaj zagrożenia

- potrącenia przez pojazdy poruszające się w pasie drogowym i na placu budowy
- porażenia prądem elektrycznym
- uszkodzenia ciała przez ostre i wystające materiały, narzędzia, części maszyn w ruchu

Miejsce wystąpienia

- pas drogowy, plac budowy
- elektronarzędzia
kable energetyczne
gniazda i wtyczki
- piły, betoniarki, walce,
zagęszczarki, rozścielacz
koparki, pojazdy ciężarowe

5. Informacja o prowadzeniu instruktażu i szkoleń

- szkolenie wstępne, po przyjęciu pracownika do pracy - instruktor BHP;
 - instruktaż stanowiskowy, przed przystąpieniem do robót na terenie budowy - kierownik budowy lub osoba upoważniona;
 - szkolenie podstawowe - w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy;
 - szkolenie okresowe - dla stanowisk robotniczych raz na rok;
 - szkolenie z zakresu prawa budowlanego - przed wejściem na budowę;
- Świadectwo odbycia szkoleń znajdują się w aktach osobowych każdego pracownika lub w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót;
- oznakowanie i zabezpieczenie robót należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy, który sporządzi wykonawca zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- wyznaczenie miejsca ustawienia zaplecza budowy;
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy;
- wyznaczenie dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie;
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej przed przystąpieniem do robót;
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych;
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej;
- zabezpieczenie infrastruktury w miejscach kolizji z budową nawierzchni, dróg placów, parkingów, chodników, zjazdów itd. rurami ochronnymi;
- powołanie służby BHP do kontroli warunków pracy na budowie;
- stworzenie i stosowanie regulaminu w formie "Uchwała w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy" w danej firmie;
- prowadzenie robót budowlanych, przez co najmniej dwóch pracowników, asekuracja;
- stosowanie środków ochrony indywidualnej, kaski, odzież i obuwie robocze;
- sprawdzenie aktualności szkoleń, uprawnień i badań pracowników;
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń;
- sprawdzenie atestów materiałów;
- zapewnienie koniecznej ilości sprzętu ppoż. na poszczególnych stanowiskach i maszynach;
- zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót;
- zapewnienie dostępu do telefonu w ciągu całej doby;

W/w zalecenia dotyczą generalnego wykonawcy, podwykonawców, sprzętu najemnego.

Na podstawie niniejszej informacji kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. /Dz. U. nr 120 poz. 1126/