



EGZ. 1

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej (sięgacza)
- ul. Willowa w Suszu na dz. nr 111/2, 23, 177/3,
177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXV I XXVI

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6
sanitarna CPV-45231000-5

INWESTOR: Gmina Susz
ul. J. Wybickiego 6
14-240 Susz

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek – branża drogowa

.....

PROJEKTANT: inż. Henryk Moczadło – branża sanitarna

.....

DATA: 05.10.2018 r.

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU

1. Strona tytułowa i spis treści

2. Oświadczenie i uprawnienia projektowe

3. Projekt zagospodarowania terenu

- część opisowa
- część rysunkowa

4. Projekt architektoniczno – budowlany

- opis techniczny
- część rysunkowa

5. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- część opisowa

6. Uzgodnienia



OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZENIE: Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 oświadczam, że projekt budowlany przebudowy drogi gminnej (sięgacza) - ul. Willowa w Suszu na dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej (sięgacza)
- ul. Willowa w Suszu na dz. nr 111/2, 23,
177/3, 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz

BRANŻA: drogowa, sanitarna

INWESTOR: Gmina Susz
ul. J. Wybickiego 6
14-240 Susz

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek – branża drogowa

.....

PROJEKTANT: inż. Henryk Moczadło – branża sanitarna

.....

DATA: 05.10.2018 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-17M-4UW-F1M *

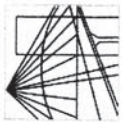
Pan Rafał Andrzej Wrzosek o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0100/12
adres zamieszkania ul. ul.Lipowy Dwór 23 B, 14-200 Ława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-16 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 **RAFALOWI 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 :

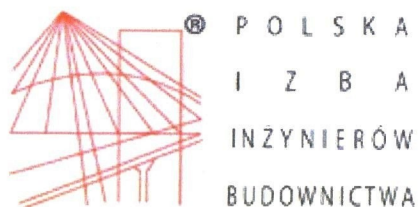
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz 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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-J9Y-E32-QRL *

Pan Henryk Moczadło o numerze ewidencyjnym WAM/BO/1747/02
adres zamieszkania ul. Kasprowicza 1/190, 14-200 Iława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-27 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.

Olsztyn, dnia 1991-02-12.

(pieczęć)

Nr 13/91/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel(ka) Henryk MOCZADŁO

(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa lądowego

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 11 maja 1949 r. w Skarlinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel Henryk Moczadko jest upoważniony do:

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.



Zm.p. Wojeuoy
DYREKTOR WYDZIAŁU
mgr inż. Jerzy Włoszowski

Pobrano opłatę skarbową
w wys. 3000.- zł.



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT: **Przebudowa drogi gminnej (sięgacza)**
 - ul. Willowa w Suszu na dz. nr 111/2, 23, 177/3,
 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz

- długość jezdni	137,80 m
- powierzchnia jezdni	918,33 m ²
- szerokość jezdni	5,00 m

BRANŻA: **drogowa, sanitarna**

INWESTOR: **Gmina Susz**
 ul. J. Wybickiego 6
 14-240 Susz

PROJEKTANT: **mgr inż. Rafał Wrzosek – branża drogowa**

.....

PROJEKTANT: **inż. Henryk Moczadło – branża sanitarna**

.....

DATA: **05.10.2018 r.**

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi gminnej (sięgacza) - ul. Willowa w Suszu na dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz

- budowa jezdni sięgacza ulicy Willowej o łącznej długości 137,80 mb;
- budowa kanalizacji deszczowej;
- utwardzenie terenu przy ul. Willowej;
- dojścia do posesji;

Inwestor:

Gmina Susz

14-240 Susz

ul. J. Wybickiego 6

Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa „D3”

14-200 Ława

ul. Lipowy Dwór 23B

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- rozporządzenie MTiGM (Dz. U. 99. 43. 430 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124);
- założenia projektowania dróg;
- ustawa Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2018 r. poz. 1202)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.) Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U z 2017 r. poz. 519, ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1496)
- 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. z 2015 r. poz. 331)

- 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;
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa, Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013 poz. 1129)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA 2014 r.)
- Polskie Normy
- inne przepisy związane

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Droga o nawierzchni z mieszanki żwirowo – piaskowej szer. 4,00 – 5,00 m

Sieć teletechniczna	- istniejąca
Sieć kanalizacji sanitarnej	- istniejąca
Sieć kanalizacji deszczowej	- istniejąca
Sieć wodociągowa	- istniejąca
Sieć gazowa	- istniejąca

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie ławskim w miejscowości Susz i obejmuje sięgacz ul. Willowej w obrębie działek nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz. Ulica Willowa łączy się z ulicą Mickiewicza . Teren objęty inwestycją stanowi obszar zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej. Siegacz do ul. Willowej przy budynkach nr 16, 18 i 20 ma nawierzchnię piaskowo – żwirową o szerokości 4,00 - 5,00 m. W miejscu projektowanego sięgacza do ul. Willowej oraz wzdłuż budynków mieszkalnych wielorodzinnych umieszczone są sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, deszczowej sieć gazowa, napowietrzna i doziemna sieć elektroenergetyczna oraz sieć teletechniczna.

3.2. Teren przyległy do inwestycji

Teren przyległy do inwestycji jest zabudowany zabudową mieszkalną wielorodzinną.

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren łagodnie połaďdowany z różnicą wysokości wynoszącą ca. 1,00 m

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiegają sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, sieć teletechniczna, kable elektroenergetyczne i gazociąg.

3.5. Rozbiórki

- w miejscu projektowanego sięgacza do ulic Willowej przewiduje się rozbiórkę istniejących chodników przy budynkach nr 16, 18 i 20,

3.6. Odwodnienie

- wody opadowe z jezdni częściowo odprowadzane do istniejącego wpustu kanalizacji deszczowej i częściowo przesiąkają do gruntu na terenie zielonym w granicach pasa drogowego,

4. Elementy projektowane

W ramach planowanego zadania polegającego na budowie sięgacza do ul. Willowej w Suszu przebudowana będzie nawierzchnia jezdni wewnętrznych dróg osiedlowych. Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z jezdni do projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznym. Projektowany odcinek kanalizacji deszczowej połączony z istniejącą siecią poprzez włączenie do studni o rzędnych 104,82/103,24 Projektowany sięgacz zapewni komunikację w obrębie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej. Nawierzchnia jezdni sięgacza ul. Willowej wykonana będzie z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na warstwie podbudowy z betonu $R_m = 6,0-9,0$ MPa o gr. 20 cm ułożonej na warstwie odsączającej z zagęszczonego piasku o gr. 20 cm. Sięgacz do ul. Willowej wraz projektowanymi wewnętrznymi ciągami komunikacyjnymi o łącznej

długości 137,80 mb będą miały szerokość 5,00 m. Chodniki do budynków zaprojektowano z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm. Kostka zostanie ułożona na podbudowie z betonu $R_m=6-9\text{MPa}$ gr. 15 cm na warstwie odsączającej z piasku gr. 15 cm. W celu zapewnienia odprowadzenia wód opadowych z jezdni wewnętrznych zaprojektowano wpusty uliczne podłączone do projektowanych pięciu studni sieci kanalizacji deszczowej o średnicy 1200 mm. Dodatkowo wokół budynków nr 16, 18 i 20 wykonane zostanie odwodnienie pozwalające na odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku do sieci kanalizacji deszczowej. W narożnikach budynków usytuowane zostaną studzienki kanalizacyjne o śr. 315 mm do których włączone będą rury spustowe z budynków. W ramach zadania wykonane zostaną wpusty kanalizacji deszczowej o wymiarach 40x60 cm wraz ze studzienkami o śr. 500 mm. Wpusty uliczne będą połączone z projektowanymi studniami rewizyjnymi z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm.

Podstawowym celem budowy sięgająca do ul. Willowej jest zapewnienie dobrego dojazdu do zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zapewnienie bezpiecznego poruszania się pieszych. Dobre połączenie komunikacyjne z ulicą Willową oraz sprawne odprowadzenie wód opadowych z ciągów komunikacyjnych.

4.1. Jezdnia

4.1.1. Parametry techniczne projektowanej jezdni

- klasa drogi	wewnętrzna
- kategoria ruchu	KR 1
- obciążenie	100 kN/oś
- prędkość projektowa	30 km/h
- szerokość jezdni	5,00 m
- długość jezdni	137,80 m
- nawierzchnia kostka betonowa	8,0 cm

Jezdnia ograniczona po obu stronach krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22 cm. Krawężniki posadowione na ławach z oporem z betonu C12/15.

4.1.2. Parametry techniczne chodnika

- kategoria ruchu KR 1
- szerokość 1,50 m
- nawierzchnia kostka betonowa 6,0 cm

Chodnik od strony jezdni ograniczony krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm na +6 cm. Od strony zieleńca chodnik ograniczony obrzeżem betonowym 8 x 30 cm. Krawężniki i obrzeża posadowione na ławach z oporem z betonu C12/15.

- grunty – podłoże stanowią grunty w postaci pisków gliniastych i glin zwięzłych. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie podłoża gruntowego o nośności zaliczanej do grup nośności G3.
- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z KTKNPiP wynoszą 0,50 m dla grupy nośności podłoża gruntowego G3 i kategorii ruchu KR1.

4.2. Odwodnienie

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z jezdni, zjazdów i dojazdów poprzez spadki podłużne i spadek poprzeczny do projektowanych wpustów ulicznych 60x40 cm. Zaprojektowano wpusty uliczne ze studnią o średnicy 0,50 m. Wpust połączony przykanalikiem o średnicy 160 mm z projektowanymi studniami połączonymi kolektorem o śr. 250mm i połączonymi z istniejącą studnią śr. 1200 mm o rzędnych 104,82/103,24 m npm ustawionej na kolektorze o śr. 400mm. Rury zastosowane do przyłączenia wpustów i studni klasy S, SRD34 z tworzywa PVC-U, o sztywności obwodowej min. $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$, (typ ciężki) ze ścianką litą.

Włączenia do studni należy wykonać przy użyciu kształtki przejściowej producenta rur z wewnętrzną uszczelką, zachowując elastyczność uszczelnienia na styku betonowej ściany studni i rury. Otwory należy wykonać wiertnicą. Zabronione jest wykuwanie otworu w studniach rewizyjnych.

Wpusty deszczowe należy montować na betonowych, prefabrykowanych studzienkach ściekowych o średnicy 500 mm z betonu klasy B45. Studzienki ściekowe z osadnikiem o głębokości min. 500 mm. Dolne części studzienek jako monolityczne. W elemencie

przyłączeniowym montować fabrycznie przejście szczelne dla przykanalików. Stosować wpusty uliczne z uchylnym zatraskowym rusztem z rygłem wykonane z żeliwa szarego o min wymiarze 400x600 mm bez uszczelek. Skrzynka żeliwna klasy D400 oparta na pierścieniu odciążającym.

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 jednorodzinnej i usługowej. 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 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. 2016 r. Dz. U. Poz. 124) nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych.

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 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. /Dz. U. z 2016 r. Poz. 71/

5.2. Gospodarowanie szatą roślinną

W związku z budową sięgacza do ul. Willowej konieczna jest wycinka jednego drzewa. Usunięty zostanie jesion wyniosły oraz żywopłot przy ul. Willowej. Teren po

wykonaniu układu komunikacyjnego zostanie uporządkowany i obsiany trawą.

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 jezdni	–	918,33 m ²
Powierzchnia chodników	–	156,20 m ²
Powierzchnia całkowita działek	–	12 027,00 m ²

Projektował:

Zakres aktualizacji

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1:500

Miejscowość: Słusze

Jedn. Ewid.: 280706_4 – M. Słusze

Obręb: 0005 – ul. Mickiewicza

Działka: 177/3, 177/4, 177/5

Układ współrzędnych: "2000"

Układ wysokości: "Kronsztad 60"

KERG: WGN.6640.1484.2018

1. Kontury użytków gruntowych zgodnie z bazą danych ewidencji gruntów i budynków.

2. Przebieg granic działek zgodnie ze stanem ewidencji gruntów.

3. Nie przeprowadzono badań Kaług Wzrostających pod względem występowania służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

4. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w inwenturach brzoźnych.

5. Niniejsza mapa może służyć do celów architektonicznych, zgodnie z § 7/8 rozporządzenia MSWiA z dnia 9 listopada 2011 r., oraz § 4 rozporządzenia MGPiB z dnia 21 lutego 1995 r.

Sporządził:

Geodeta Uprawniony Nr 9036

mgr inż. Zbigniew Głowacki

Słusze, dnia 06.09.2018 r.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej (sięgacza)
- ul. Willowa w Suszu na dz. nr 111/2, 23, 177/3,
177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz

BRANŻA: drogowa CPV-45233120-6
sanitarna CPV-45231000-5

INWESTOR: Gmina Susz
ul. J. Wybickiego 6
14-240 Susz

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek – branża drogowa

.....

PROJEKTANT: inż. Henryk Moczadło – branża sanitarna

.....

DATA: 05.10.2018 r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno - budowlanego

1. Zakres opracowania.

Przebudowa drogi gminnej (sięgacza) - ul. Willowa w Suszu na dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz

- budowa jezdni sięgacza ulicy Willowej o długości 137,80 mb;
- budowa kanalizacji deszczowej;
- utwardzenie terenu przy ul. Willowej;
- dojścia do posesji;

- inwestor: **Gmina Susz**
14-240 Susz
ul. J. Wybickiego 6

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- rozporządzenie MTiGM (Dz. U. 99. 43. 430 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124);
- założenia projektowania dróg;
- ustawa Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2018 r. poz. 1202)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.) Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U z 2017 r. poz. 519, ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1496)
- 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. z 2015 r. poz. 331)
- 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;
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa, Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie

- szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013 poz. 1129)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA 2014 r.)
 - Polskie Normy
 - inne przepisy związane

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Droga o nawierzchni z mieszanki żwirowo – piaskowej szer. 4,00 – 5,00 m

Sieć teletechniczna	- istniejąca
Sieć kanalizacji sanitarnej	- istniejąca
Sieć kanalizacji deszczowej	- istniejąca
Sieć wodociągowa	- istniejąca
Sieć gazowa	- istniejąca

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w powiecie ławskim w miejscowości Susz i obejmuje sięgacz ul. Willowej w obrębie działek nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz. Ulica Willowa łączy się z ulicą Mickiewicza . Teren objęty inwestycją stanowi obszar zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej. Siegacz do ul. Willowej przy budynkach nr 16, 18 i 20 ma nawierzchnię piaskowo – żwirową o szerokości 4,00 - 5,00 m. W miejscu projektowanego sięgacza do ul. Willowej oraz wzdłuż budynków mieszkalnych wielorodzinnych umieszczone są sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, deszczowej sieć gazowa, napowietrzna i doziemna sieć elektroenergetyczna oraz sieć teletechniczna.

3.2. Teren przyległy do inwestycji

Teren przyległy do inwestycji jest zabudowany zabudową mieszkalną wielorodzinną.

3.3. Ukształtowanie terenu

- istniejący teren łagodnie pofałdowany z różnicą wysokości wynoszącą ca. 1,00 m

3.4. Uzbrojenie terenu

- w obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiegają sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, sieć teletechniczna, kable

elektroenergetyczne i gazociąg.

3.5. Rozbiórki

- w miejscu projektowanego sięgacza do ulic Willowej przewiduje się rozbiórkę istniejących chodników przy budynkach nr 16, 18 i 20,

3.6. Odwodnienie

- wody opadowe z jezdni częściowo odprowadzane do istniejącego wpustu kanalizacji deszczowej i częściowo przesiąkają do gruntu na terenie zielonym w granicach pasa drogowego,

4. Warunki gruntowo – wodne

4.1. Badania gruntowo - wodne

Na podstawie zebranych informacji oraz przeprowadzonych badań gruntu ustalono, że na terenie inwestycji występują dobre warunki gruntowo - wodne.

4.1.1. Warunki gruntowe

- grunty - podłoże stanowią grunty niespoiste w postaci piasków gliniastych i glin zwięzłych. Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono występowanie podłoża gruntowego o nośności zaliczanej do grup nośności G3.
- warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z KTNPiP wynosi 0,50 m dla grupy nośności podłoża gruntowego G3 i kategorii ruchu KR1,

Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 września 1998 r. w miejscu projektowanego parkingu występują proste warunki gruntowe.

4.1.2 Warunki wodne

Poziom wód gruntowych w miejscu przebudowywanych dróg poniżej poziomu przemarzania gruntu. Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wynosi $h_z=1,0$ m ppt.

4.1.3 Nośność podłoża gruntowego

Na podstawie badań zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. podłoże gruntowe w miejscu lokalizacji drogi zalicza się do grupy nośności G3.

5. Układ projektowy.

5.1. Zakres opracowania:

- budowa jezdni sięgająca ulicy Willowej o długości 137,80 mb;
- budowa kanalizacji deszczowej;
- utwardzenie terenu przy ul. Willowej;
- dojścia do posesji;

5.2. Parametry techniczne projektowanej drogi

- | | |
|--------------------------------|------------|
| - klasa drogi | wewnętrzna |
| - kategoria ruchu | KR 1 |
| - obciążenie | 100 kN/oś |
| - prędkość projektowa | 30 km/h |
| - szerokość | 5,00 m |
| - długość łączna jezdni | 137,80 m |
| - nawierzchnia kostka betonowa | 8,0 cm |

6. Plan sytuacyjny.

6.1. Jezdnia

Odcinek A-B

- | | |
|--|---------------|
| - długość jezdni | - 75,80 m |
| - szerokość jezdni | - 5,00 m |
| - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej | - gr. 8,0 cm; |
| - spadek poprzeczny prawostronny | - 2,0 % |
| - jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikami | 15x22 cm; |

Odcinek C-D

- | | |
|--|---------------|
| - długość jezdni | - 30,60 m |
| - szerokość jezdni | - 5,00 m |
| - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej | - gr. 8,0 cm; |
| - spadek poprzeczny | - 2,0 % |
| - jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikami | 15x22 cm; |

Odcinek E-F

- długość jezdni - 31,40 m
- szerokość jezdni - 5,00 m
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - gr. 8,0 cm;
- spadek poprzeczny - 2,0 %
- jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikami 15x22 cm;

6.2. Dojścia do posesji

- szerokość - 1,50 m
- nawierzchnia z kostki betonowej - gr. 6,0 cm;
- spadek poprzeczny – 2% w kierunku jezdni
- spadek podłużny – zgodnie z profilem podłużnym jezdni;
- chodnik od strony jezdni ograniczony krawężnikiem najazdowym 15 x 22 cm od strony trawnika obrzeżem betonowym 8 x 30 cm;

6.3. Skrzyżowania

- istniejące skrzyżowanie ul. Willową i z ul. Mickiewicza utwardzone zgodnie z dokumentacją projektową,

6.4. Zieleń

- teren w granicach pasa drogowego po wykonaniu inwestycji obsiany trawą na warstwie ziemi urodzajnej gr . 5 cm

7. Profil podłużny

Niweletę jezdni sięgacza ul. Willowej i dróg wewnętrznych łączących się z ul. Mickiewicza zaprojektowano w nawiązaniu do rzędnych terenu, istniejącej infrastruktury technicznej oraz dość do budynków z niewielkimi korektami pozwalającymi na sprawne odprowadzenie wód opadowych z jezdni i chodnika do kanalizacji deszczowej.

7.1. Spadki

Odcinek A-B

- min – 0,62 %
- max – 1,90 %

Odcinek C-D

- min – 0,33 %
- max – 5,89 %

Odcinek E-F

- min – 1,57 %
- max – 5,68 %

7.2. Łuki poziome i załamania

- nie projektowano

7.3. Łuki pionowe

- wypukłe – nie projektowano
- wklęsłe – nie projektowano

8. Przekrój normalny

- spadek poprzeczny

Odcinek A-B

- km 0+000 – 0+075,8 - prawostronny 2,0 %

Odcinek C-D

- km 0+000 – 0+030,6- daszkowy 2,0 %

Odcinek E-F

- km 0+000 – 0+031,4- daszkowy 2,0 %

9. Przekroje konstrukcyjne**9.1. Jezdnia i zjazdy KR1**

- klasa drogi - wewnętrzna
- ruch kategorii KR 1
- grunt G3
- mrozoodporność podłoża $0,50 \times 1,00 = 0,50 \text{ m}$

- w-wa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
 - w-wa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 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. 20 cm
- $h_z = 50 \text{ cm} < 52 \text{ cm}$

krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm na ławie betonowej z oporem C12/15

Warunek mrozoodporności podłoża zgodnie KTKNPiP wydanymi przez GDDKiA w 2014 r. jest spełniony.

- warunek mrozoodporności $h_z = 0,50$ m dla projektowanej jezdni i zjazdów jest spełniony;

9.2. Dojścia do posesji

- klasa drogi - wewnętrzna
- ruch kategorii KR 1
- grunt G3
- mrozoodporność podłoża $0,40 \times 1,00 = 0,40$ m

- w-wa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm
 - w-wa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm
 - w-wa podbudowy z betonu $R_m = 6,0-9,0$ MPa gr. 15 cm
 - w-wa odsączająca z piasku o współczynniku $k \geq 8$ m/dobę gr. 15 cm
- $h_z = 40 \text{ cm} < 40 \text{ cm}$

10. Krawężniki i obrzeża betonowe

- krawężnik betonowy najazdowy 15 x 22 cm
- ława betonowa z oporem C 12/15 (B-15);
- wysokość krawężnika: jezdni +6 cm;
- ława betonowa z oporem C 12/15 (B-15);
- wysokość krawężnika: na zjazdach +2 cm;
- obrzeże betonowe 8x30 cm;
- ława betonowa z oporem C 12/15 (B-15);
- wysokość obrzeża: od nawierzchni -1 cm;

11. Odwodnienie.

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z jezdni, zjazdów i dojeżdżalni poprzez spadki podłużne i spadek poprzeczny do projektowanych wpustów ulicznych 60x40 cm. Zaprojektowano sześć wpustów ulicznych ze studnią o średnicy 0,50 m. Wpust połączony przykanalikiem o średnicy 160 mm z projektowanymi studniami połączonymi kolektorem o śr. 250mm i połączonymi z istniejącą studnią śr. 1200 mm o rzędnych 104,82/103,24mnpm. Rury zastosowane do przyłączenia wpustów i studni klasy S, SRD34 z tworzywa PVC-U, o sztywności obwodowej min. $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$, (typ ciężki) ze ścianką litą.

Włączenia do studni należy wykonać przy użyciu kształtki przejściowej producenta rur z wewnętrzną uszczelką, zachowując elastyczność uszczelnienia na styku betonowej ściany studni i rury. Otwory należy wykonać wiertnicą. Zabronione jest wykuvanie otworu w studniach rewizyjnych.

Wpusty deszczowe należy montować na betonowych, prefabrykowanych studzienkach ściekowych o średnicy 500 mm z betonu klasy B45. Studzienki ściekowe z osadnikiem głębokości min. 500 mm. Dolne części studzienek jako monolityczne. W elemencie przyłączeniowym montować fabrycznie przejście szczelne dla przykanalików. Stosować wpusty uliczne z uchylnym zatraskowym rusztem z rygłem wykonane z żeliwa szarego o min wymiarze 400x600 mm bez uszczelek. Skrzynka żeliwna klasy D400 oparta na pierścieniu odciążającym. Wody opadowe z budynków nr 16, 18 i 20 będą odprowadzone do projektowanego układu kanalizacji deszczowej. W narożnikach budynków usytuowane zostaną studzienki kanalizacyjne o śr. 315 mm do których włączone będą rury spustowe z budynków.

Podstawowe parametry projektowanych elementów kanalizacji:

- ruszty na wpustach wykonać jako typowe – formy płaskiej min. kl. D 400;
- włazy wykonać z zawiesiem, ryglowane lub zatraskowe bez możliwości wyjęcia korpusu, bez uszczelek wygłuszających z żeliwa szarego z pokrywą z wypełnieniem betonowym bez wentylacji;
- przy ustawianiu wpustów ulicznych oraz studni rewizyjnych należy zamontować pierścienie odciążające;
- dennice studni rewizyjnych i studzienek wpustów ulicznych wykonane jako żelbetowe monolityczne,
- studnie pod wpustami o średnicy 500 mm, żelbetowe z betonu B 45, studzienki z osadnikiem o głębokości min 50 cm;

- wpusty uliczne połączone przykanalikami z tworzywa o śr. 160 z projektowaną studnią kanalizacyjną;
- włączenie przykanalika do studni wykonać przy użyciu kształtki przejściowej producenta rur z wewnętrzną uszczelką zachowując uszczelnienia na styku betonowej ściany studni i rury;
- otwory w istniejących studniach kanalizacji deszczowej wykonać przy pomocy otwornicy, **nie dopuszcza się wykuwania otworu**;
- projektowane odcinki przykanalików deszczowych od wpustów ulicznych do studni rewizyjnych wykonać z rur gładkościennych kielichowych z tworzywa klasy S ze ścianką litą o sztywności SN 8 i $\phi 160 \times 4,7$ mm; rury należy układać na podsypce z materiałów sypkich o gr. 20 cm ze spadkiem $1 \div 3\%$;
- studnie rewizyjne wykonać z kręgów betonowych $\phi 1200$ mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D400 dla studni zlokalizowanych w jezdni;
- studzienki wpustów oraz studnie rewizyjne zabezpieczyć przed korozją poprzez izolacje izoplastem R+B lub innym środkiem o podobnych właściwościach dopuszczonym do powszechnego stosowania w budownictwie;
- kolektor między studniami wykonać z rur gładkościennych kielichowych z tworzywa klasy S o sztywności min. SN 8 i $\phi 250 \times 7,3$ mm; rury należy układać na podsypce z materiałów sypkich o gr. 20 cm ze spadkami podanymi na profilu podłużnym kanalizacji;
- studzienki o śr. 315 mm z tworzywa z regulowaną rewizją przelotowe,
- połączenie rur należy wykonać za pomocą uszczelki umieszczonej w kielichu rury poprzez wcisk bosego końca rury. Montaż rury należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji montażu producenta;

12. Ochrona środowiska.

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

13. Roboty ziemne.

- ziemię z korytowania pod nową konstrukcję jezdni należy wywieźć, jeżeli zebrany materiał będzie nadawał się do wykorzystania na drogi należy go przekazać Inwestorowi.

14. 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.

15. 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;

16. Zalecenia końcowe

Do wykonania robót budowlanych można przystąpić po uzyskaniu pozwolenia na budowę wydanego przez Starostę Powiatu Ławskiego.

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.

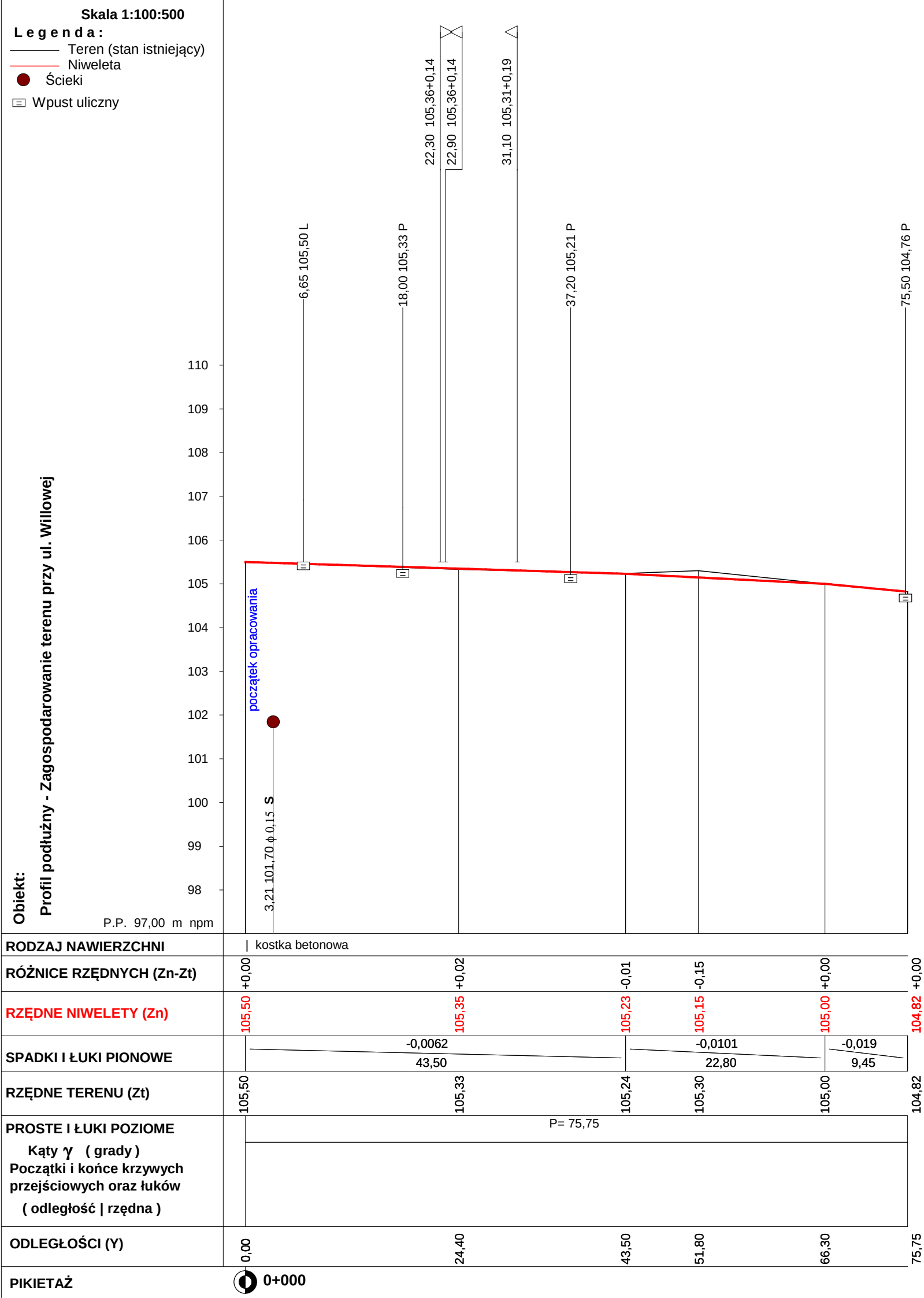
W

- 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.

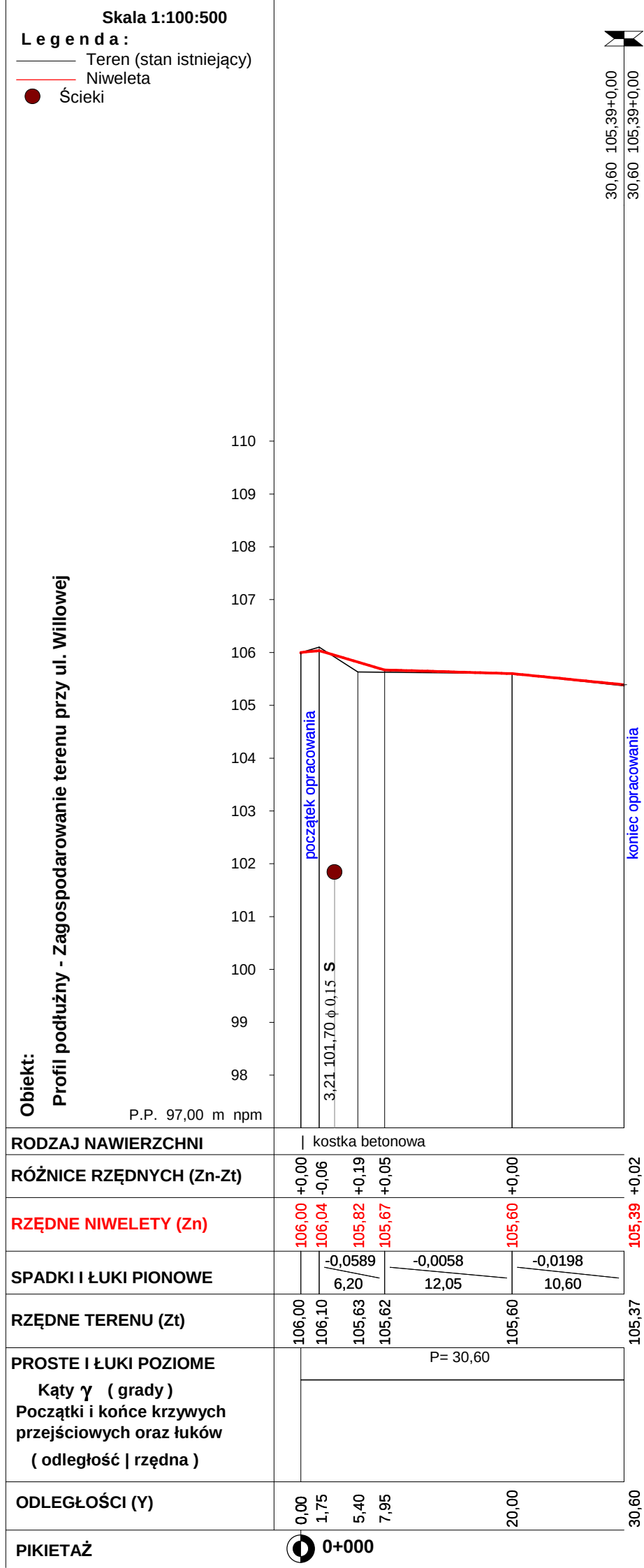
Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis
0+000,00	105,50	0,00	
0+005,00	105,47	+0,00	
0+010,00	105,44	+0,01	
0+015,00	105,41	+0,01	
0+020,00	105,38	+0,02	
0+025,00	105,34	+0,02	
0+030,00	105,31	+0,01	
0+035,00	105,28	+0,00	
0+040,00	105,25	-0,00	
0+045,00	105,21	-0,04	
0+050,00	105,16	-0,12	
0+055,00	105,11	-0,12	
0+060,00	105,06	-0,07	
0+065,00	105,01	-0,01	
0+070,00	104,93	0,00	
0+075,00	104,83	0,00	
0+075,75	104,82	0,00	



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),
Załamane - załamanie kierunku trasy (liczba to numer wierzchołka).
Kolumna "Różnica" zawiera różnice rzędnych niwelety i terenu.

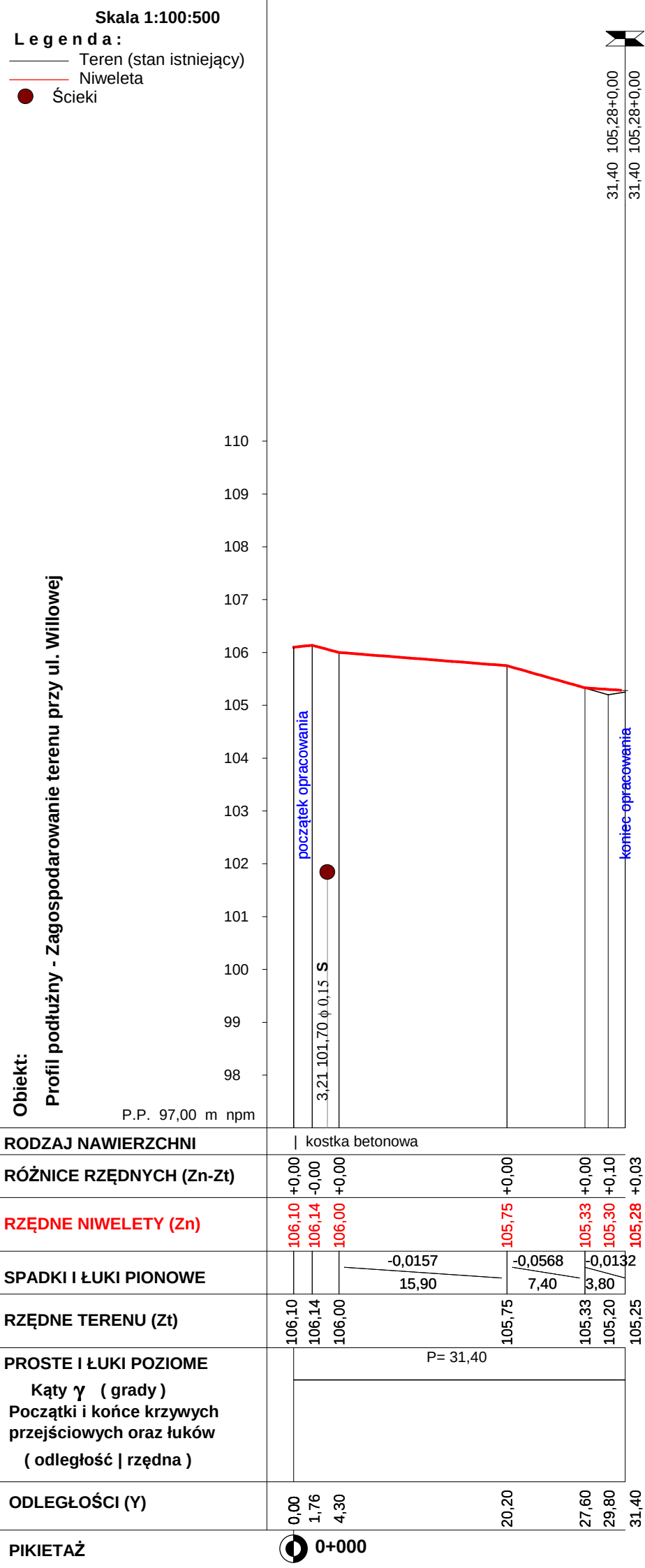
Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis
0+000,00	106,00	0,00	
0+005,00	105,84	+0,16	
0+010,00	105,66	+0,04	
0+015,00	105,63	+0,02	
0+020,00	105,60	0,00	
0+025,00	105,50	+0,01	
0+030,00	105,40	+0,02	
0+030,60	105,39	+0,02	



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),
Załamane - załamanie kierunku trasy (liczba to numer wierzchołka).
Kolumna "Różnica" zawiera różnice rzędnych niwelety i terenu.

Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis
0+000,00	106,10	0,00	
0+005,00	105,96	-0,03	
0+010,00	105,91	0,00	
0+015,00	105,83	0,00	
0+020,00	105,75	0,00	
0+025,00	105,48	+0,00	
0+030,00	105,30	+0,09	
0+031,40	105,28	+0,03	



106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

106,10

106,14

106,00

105,75

105,33

105,20

105,25

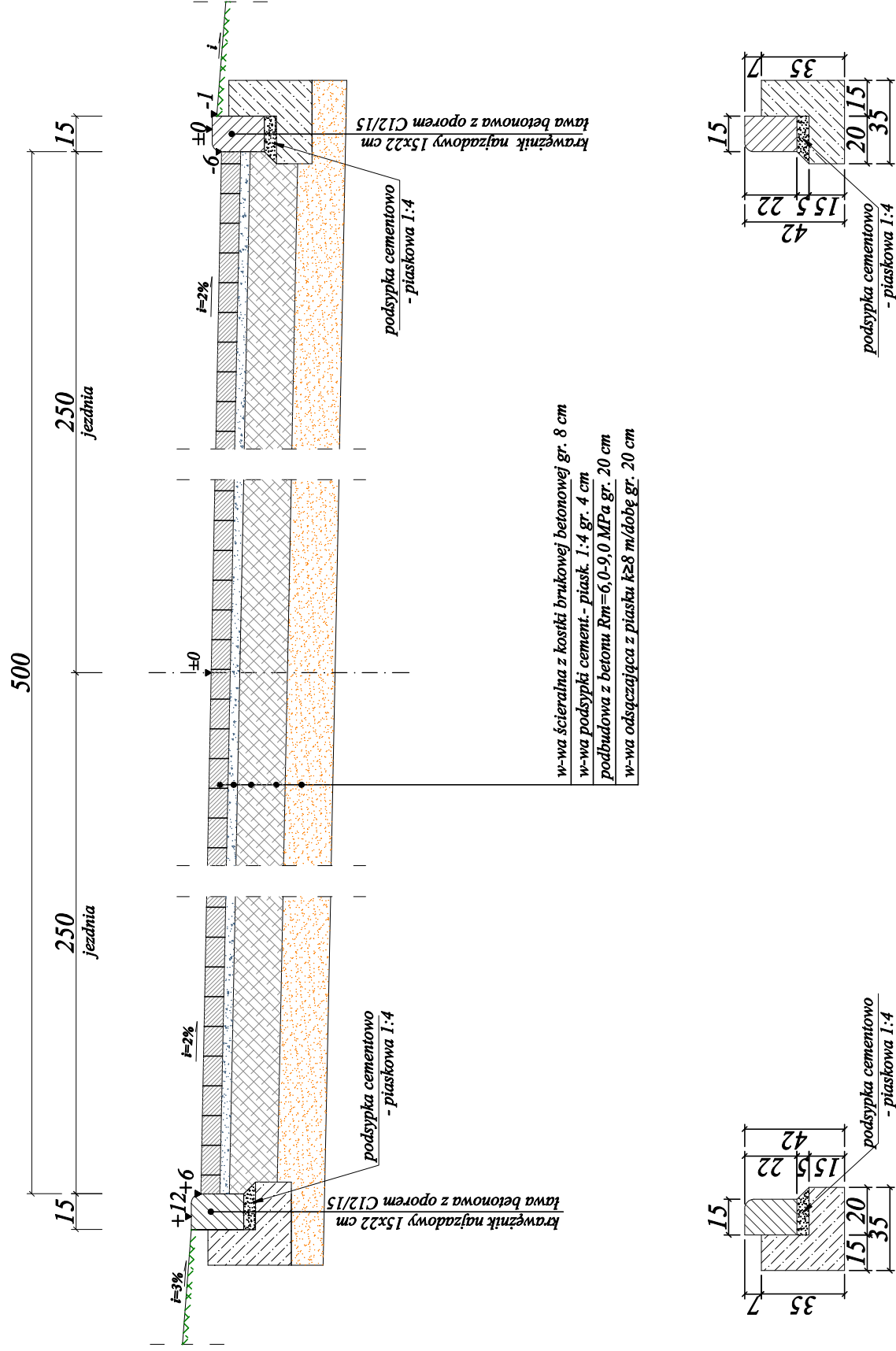
106,10

106,14

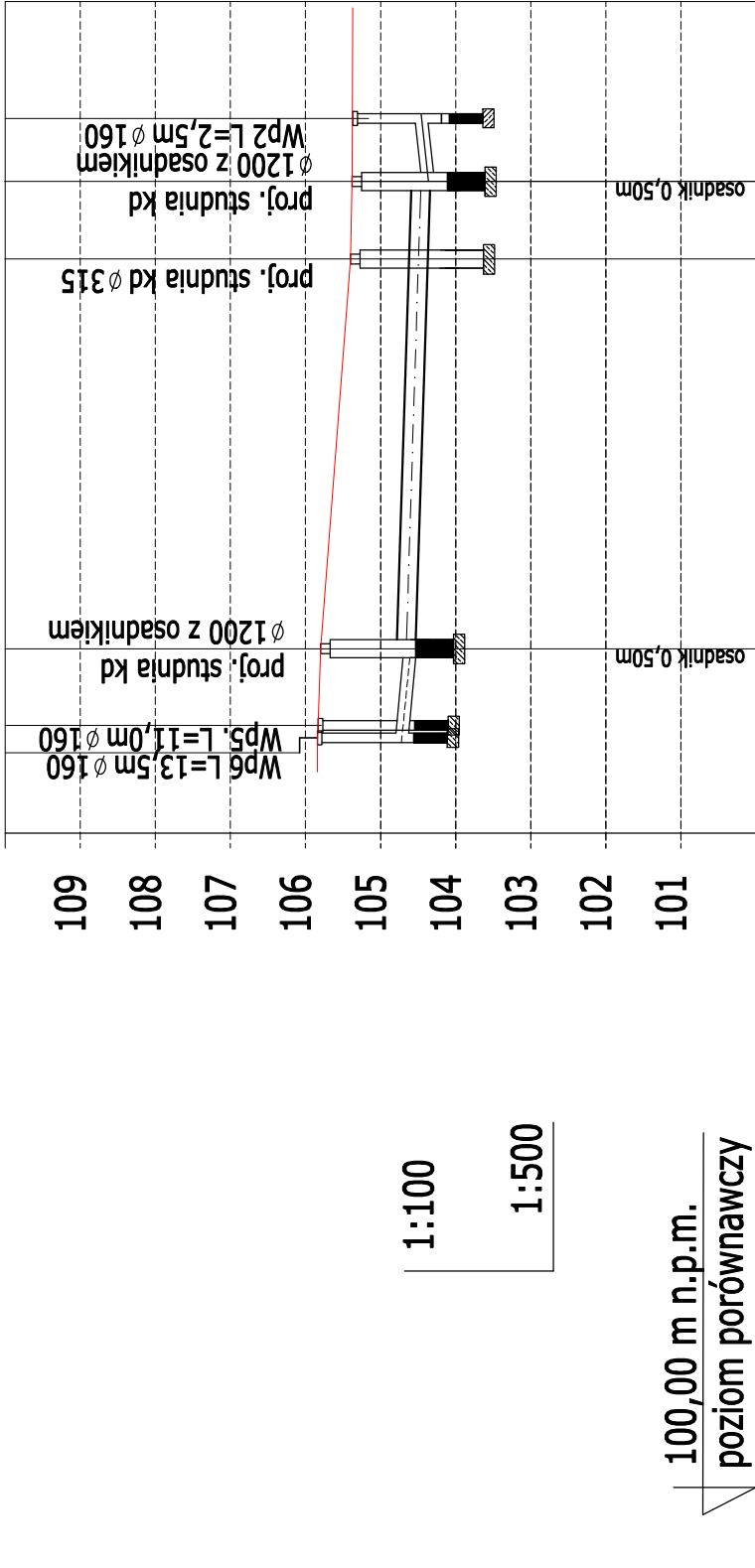
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
Susż, ul. Willowa
Przekrój przez jezdnię - odcinek A-B

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



		PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" Rafał Wrzosek 14 - 200 Ilawa, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 50469848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl	
INWESTOR:	GMINA SUZ ul. J. WYBICKIEGO 8 14-240 SUZ	OBIĘT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ (SIEGACZ) UL. WILLOWA W SUZU LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 111/2, 23, 177/4, 177/5 - drogę 5 m. SuZ	P.B. 4.1
BRANZA	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ JEZDNIĘ		FAZA NR.LRYS.
FUNKCJA	Imię, Nazwisko mgr Inż. Rafał Wrzosek	Drogową	SKALA 1:25
PROJEKTANT			DATA 10.2018 r.
		NRE.MID.UPRAW.	PODPIS WAM00048/PWOD/12



RZĘDNA TERENU	m	105,80	105,40	105,40	105,38
RZĘDNA ZAGŁĘB. RUROC.	m	104,53	104,32	104,31	104,25
ZAGŁEBIENIE DNA RUROC.	m	1,27	1,03	1,04	1,03
RZĘDNA DNA STUDNI	m	104,03	103,63	103,61	103,61
DŁUGOŚĆ - ŚREDNICA SPADEK	m - m %		$\frac{21,0 - \varnothing 250}{1,0}$	$\frac{5,5 - \varnothing 250}{0,5}$	
RODZ. MAT.			PVC SN8	PVC SN8	
ODLEGŁOŚĆ	m	0,00	25,97	31,14	
		D5	DØ315	D2	

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"

ROGA

OMU

Rafał Wrzosek

14 - 200 Ława, ul. Lipowy Dwór 23B

tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl

www.pracownia-d3.pl

INWESTOR:

Gmina Susz

ul. J. Wybickiego 6

14-240 Susz

OBIEKT:

Przebudowa drogi gminnej - elegasz do ul. Wilłowej w Suszu

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

dż. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz

FAZA

PROJEKT

INWENIERSKI

4.10

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ODCINEK D5 - D2

P.B.

1:100/500

BRANŻA

FUNKCJA

PROJEKTANT

PROJEKTANT

Drogowa

IMI NADZISKO

mgr inż. Rafał Wrzosek

inż. Henryk Moczadło

RELEW I UPRAW.

DATA

WAM/0049/PWOD/12

WAM/0027/PPOK/12

13/01/OL

10.2018 r

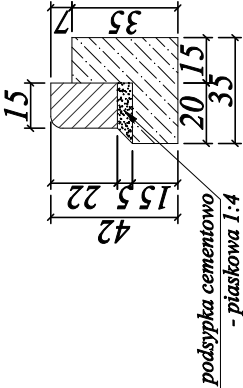
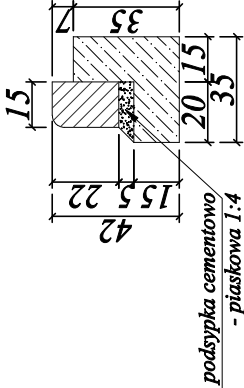
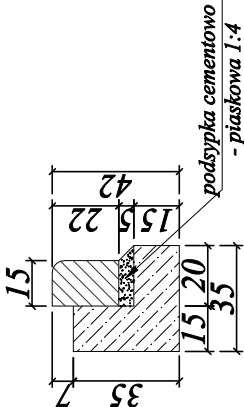
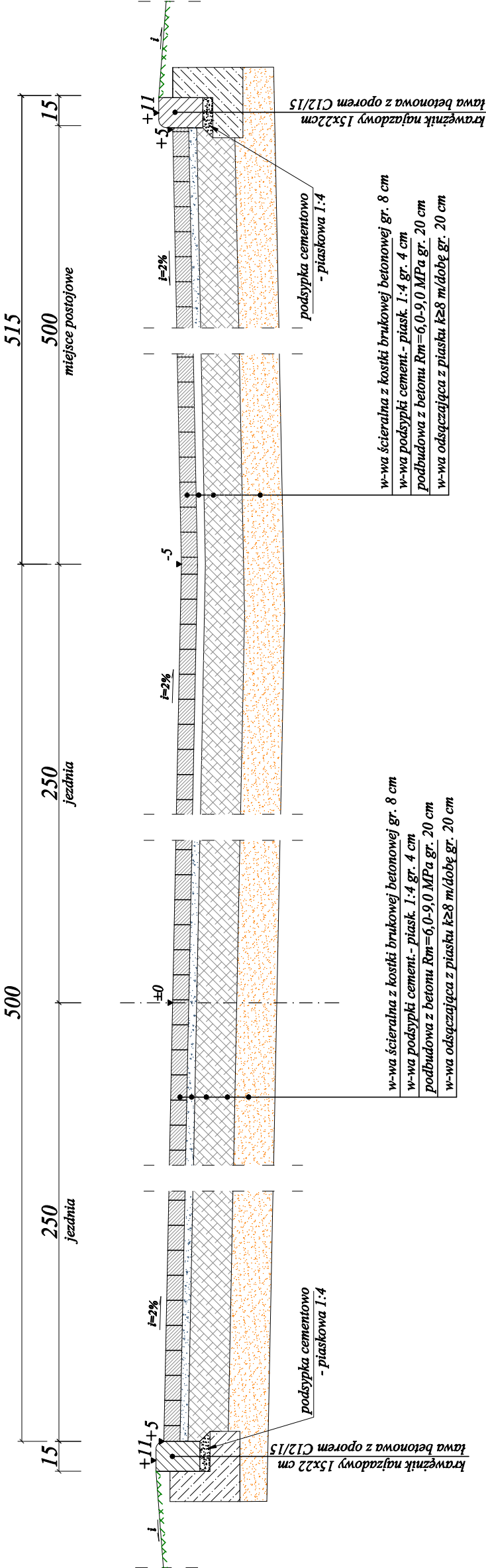
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ

Susz, ul. Willowa

Przekrój przez jezdnię i miejsca postojowe - odcinek A-B

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"		Rafał Wrzosek	
ROGA		14 - 200 ława, ul. Lipowy Dwór 23B	
OGÓM		tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl	
		www.pracownia-d3.pl	
	INWESTOR:	OBJEKT:	
	GMINA SUSZ	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ	
	ul. J. WYBICKIEGO 6	(SIĘGACZ) UL. WILLOWA W SUSZU	
14-240 SUSZ		LOKALIZACJA INWESTYCJI:	
		dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4 – ośrodek 5 m. Susz	
		FAZA	
		P.B.	
		NR.RYS.	
		4.2	
		SKALA	
		1:25	
BRANŻA	Drogowa		
FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	N.R.E.W.D.U.P.R.A.W.	
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM/0048/PWOD/12	
		DATA	10.2018 r.

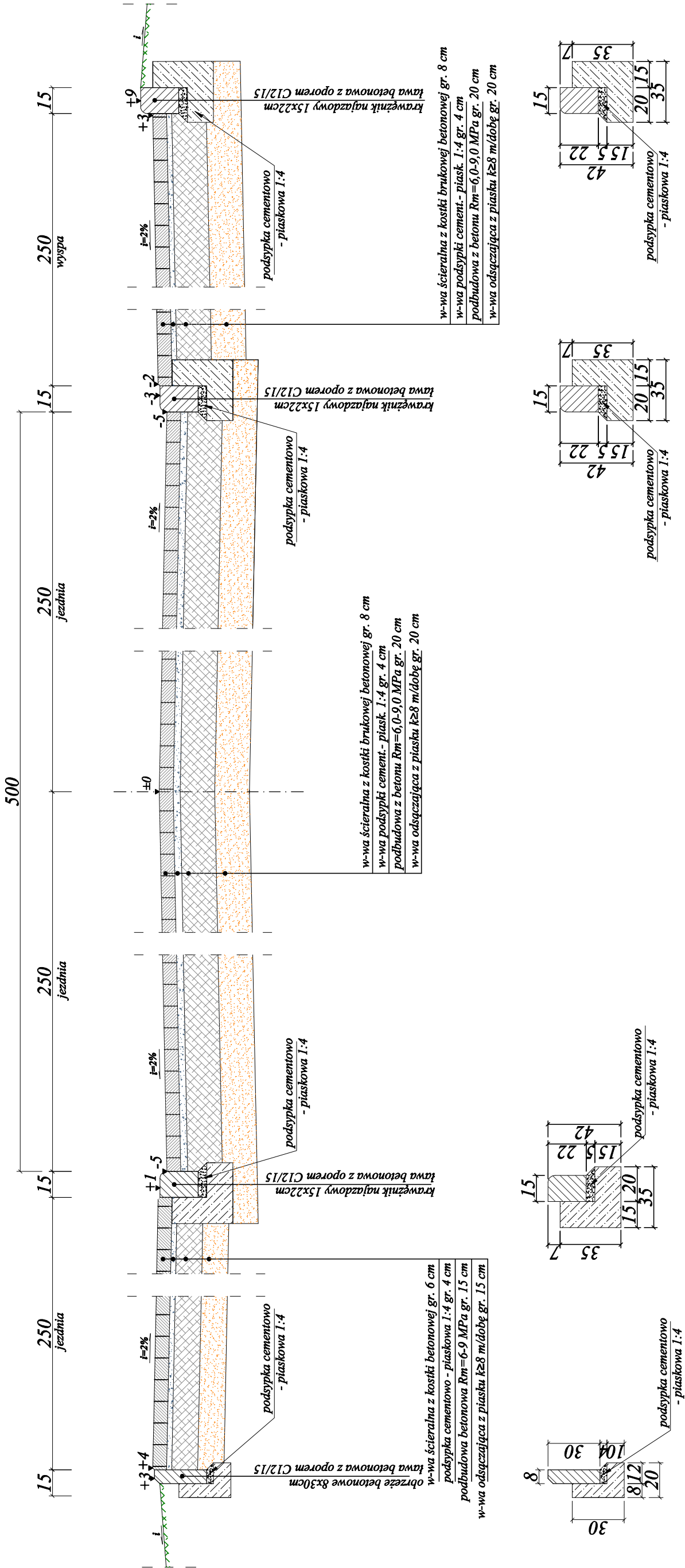
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ

Susz, ul. Willowa

Przekrój przez jezdnię, chodnik i wyspę - odcinek C-D i E-F

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" ROGA Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl		INWESTOR: GMINA SUSZ ul. J. WYBICKIEGO 6 14-240 SUSZ		OBJEKT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ IŚCIĄGACZ) UL. WILLOWA W SUSZU LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - ośr. 5 m. Susz	
PRZECRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ JEZDNIĘ CHODNIK I WYSPĘ		FAZA NR. RYS. P.B. 4.3		SKALA 1:25	
BRANŻA	Drogowa		IMIE	N.R.E.W.D.U.P.R.A.W.	
FUNKCJA	mgr inż. Rafał Wrzosek		DATA	10.2018 r.	
PROJEKTANT	WAM/0049PWOD/12				

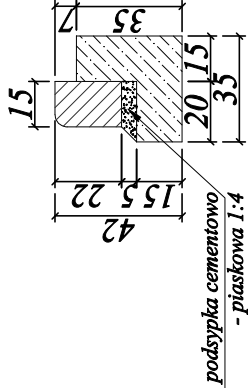
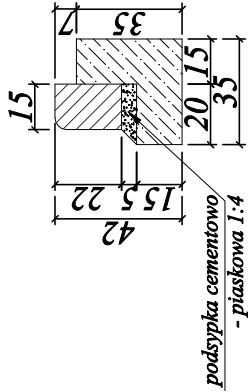
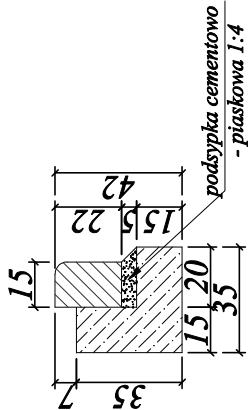
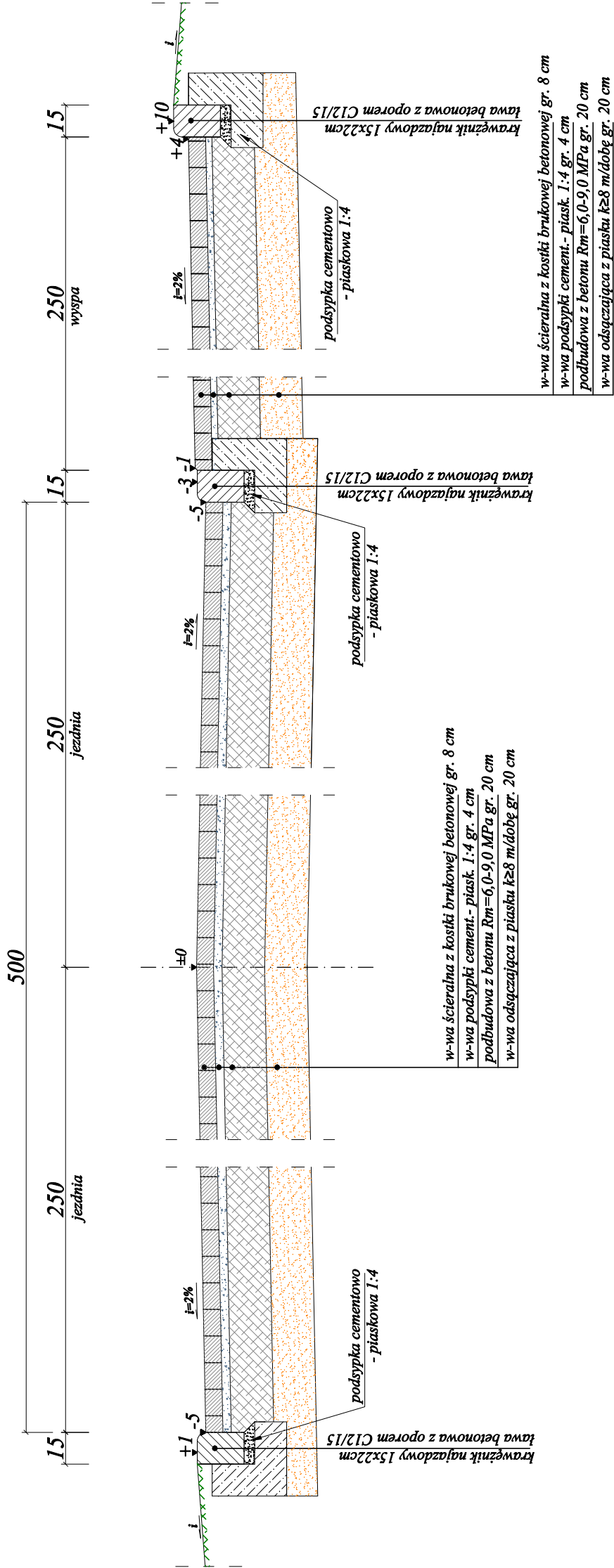
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ

Susz, ul. Willowa

Przekrój przez jezdnię i wyspę - odcinek C-D i E-F

SKALA 1:25

[wymiary w cm]

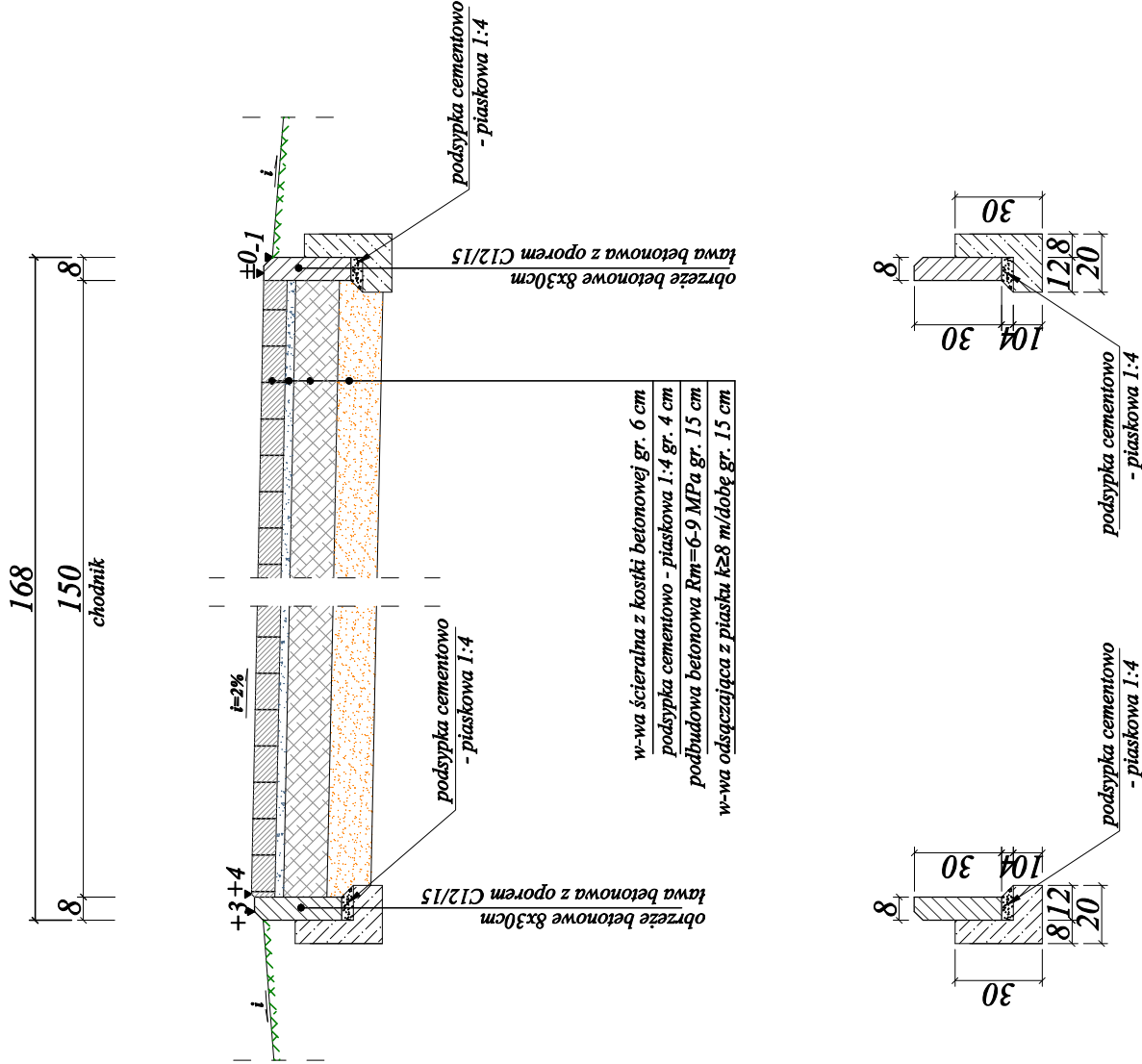


ROGA OMU  PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" Rafał Wrzosek 14 - 200 łława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl												INWESTOR:			OBJEKT:			FAZA			P.B.		
GMINA SUSZ			PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ			UL. J. SŁOWACKIEGO W SUSZU			N.R.Y.S.														
ul. J. WYBICKIEGO 6			LOKALIZACJA INWESTYCJI:			dr. nr 23, 13/5, 13/1, 13/33 - odcinek 5 m. Susz			4.4														
14-240 SUSZ			PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ JEZDNIĘ I WYSPĘ																				
BRANŻA			Drogowa			SKALA			1:25														
FUNKCJA			IMIĘ NAZWISKO			NR.EMD.UPIRAW.			DATA														
PROJEKTANT			mgr inż. Rafał Wrzosek			WAM/0048/PWCD/12			10.2018 r.														
									PODPIS														

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
Susz, ul. Willowa
Przekrój przez chodnik przy budynku nr 16

SKALA 1:25

[wymiary w cm]



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"					
Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl					
 ROGA O OMU		INWESTOR: GMINA SUSZ ul. J. WYBICKIEGO 6 14-240 SUSZ		OBJEKT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ (SIĘGACZ) UL. WILLOWA W SUSZU LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Susz	
PRZEMIANOWANIE KONSTRUKCYJNE PRZEMIANOWANIE CHODNIKA					
FAZA		P.B.		4.5	
NR. RYS.		SKALA		1:25	
BRANŻA		Drogowa		SKALA	
FUNKCJA		IMIE, NAZWISKO		DATA	
PROJEKTANT		mgr inż. Rafał Wrzosek		PODPIS	
		WAM/0048/PWCD/12		10.2018 r.	

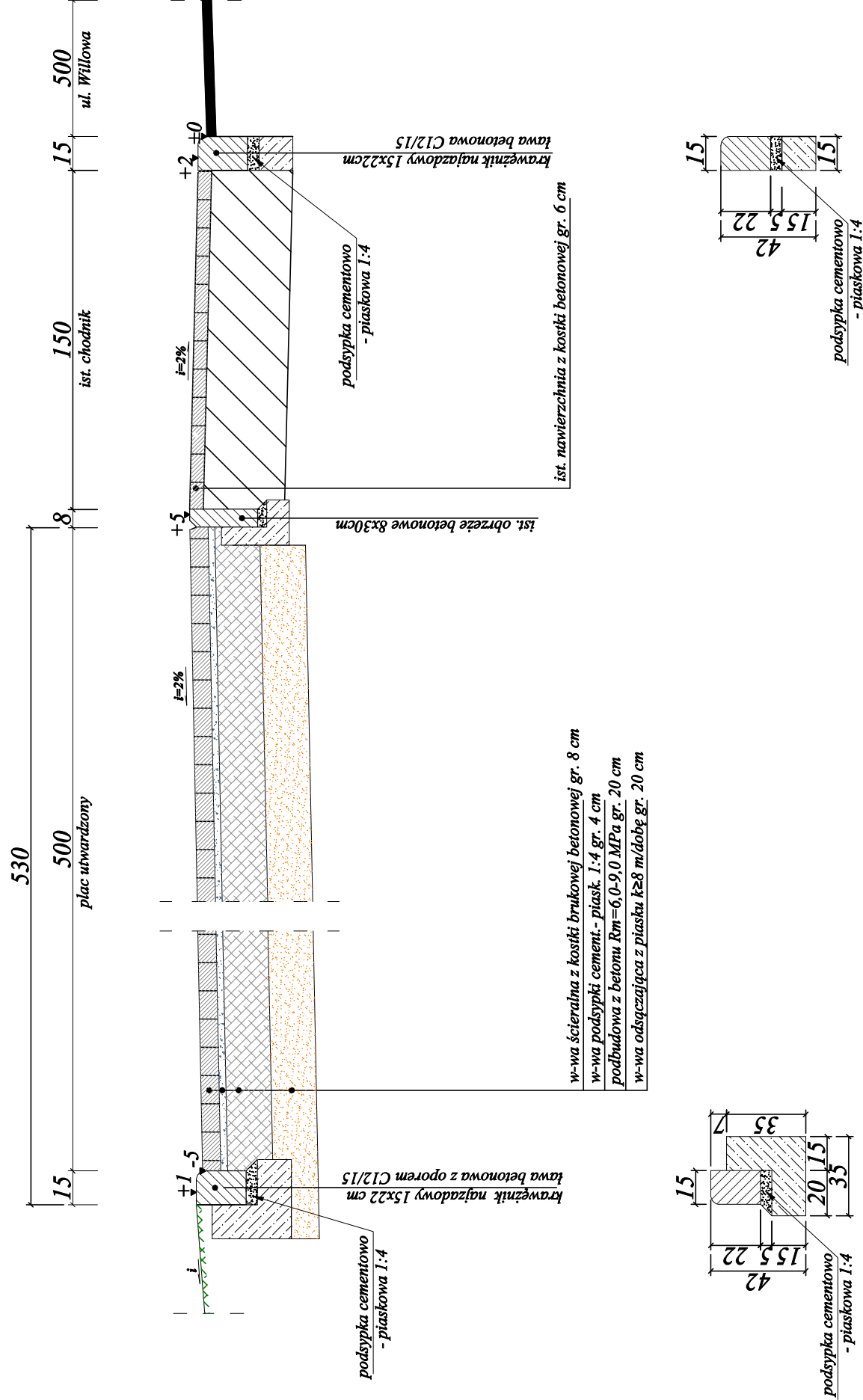
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ

SusZ, ul. Willowa

Przekrój przez plac utwardzony przy budynku nr 16

SKALA 1:25

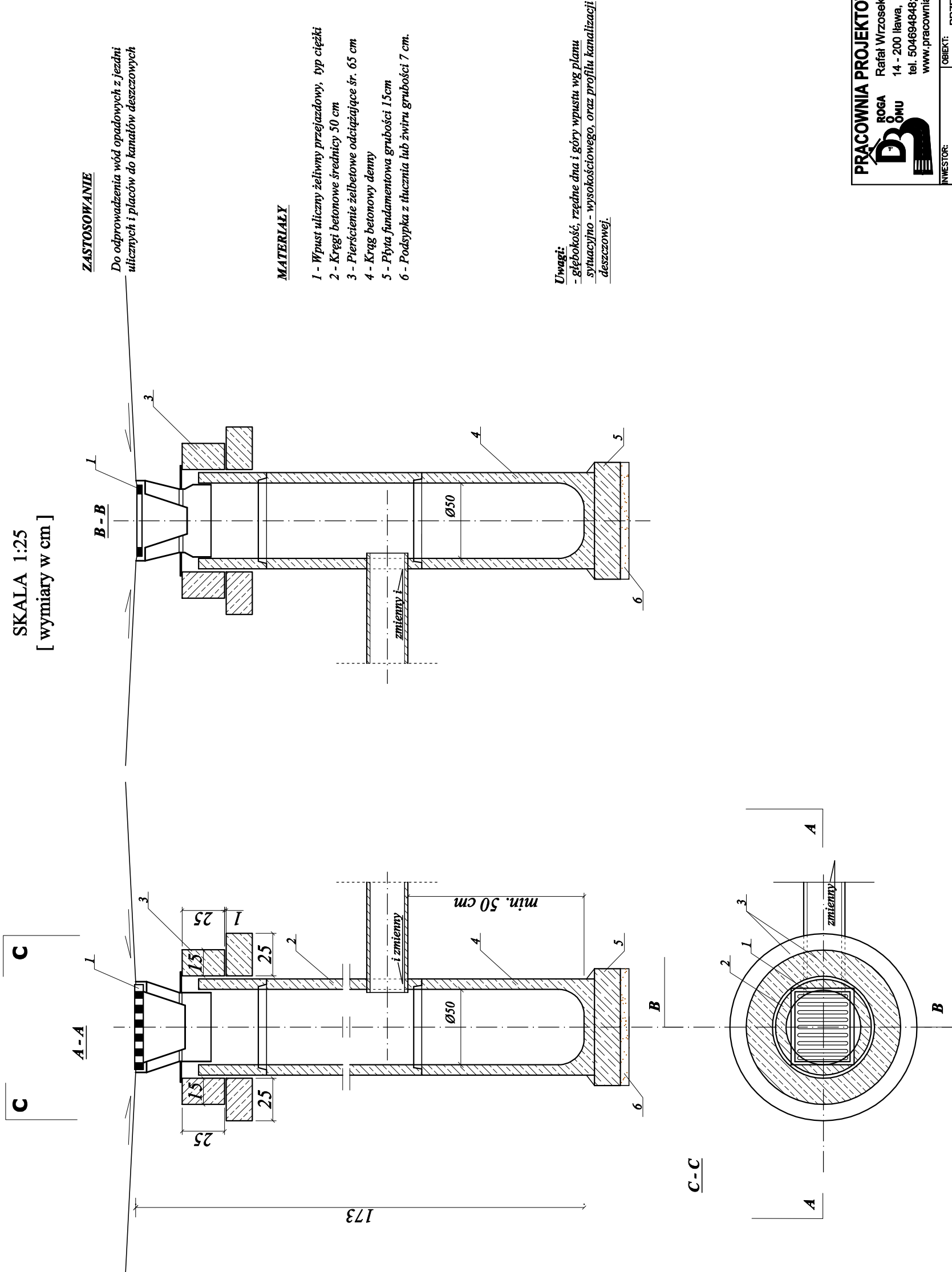
[wymiary w cm]



 PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl ROGA O OMU INWESTOR: GMINA SUZ ul. J. WYBICKIEGO 6 14-240 SUZ OBJEKT: PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ (SIEGACZ) UL. WILLOWA W SUZU LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 111/2, 23, 117/3, 117/4, 117/5, a objęty 5 m. Suza P.B.: NRLYS. SKALA 1:25 Faza NRLYS. SKALA 1:25 DATA PODPIS 10.2018 r.											
PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ PLAC UTWARDZONY						Drogowa					
BRANZA		IMIĘ, NAZWISKO		NRLWDUPRAW.		WAM0049PW0D/12					
FUNKCJA		mgr inż. Rafał Wrzosek									
PROJEKTANT											

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
Susz, ul. Willowa

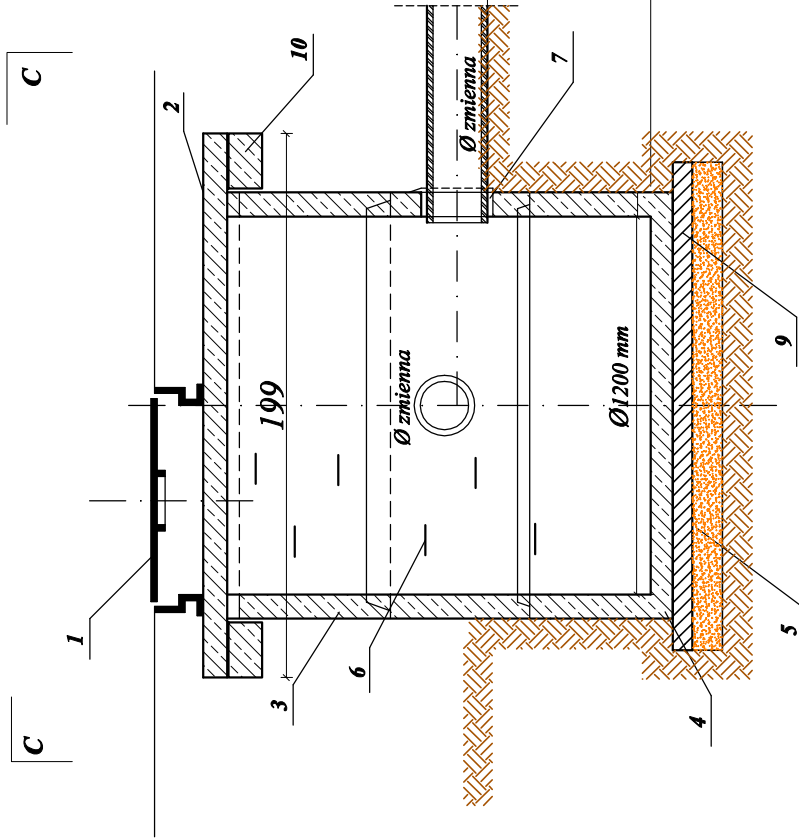
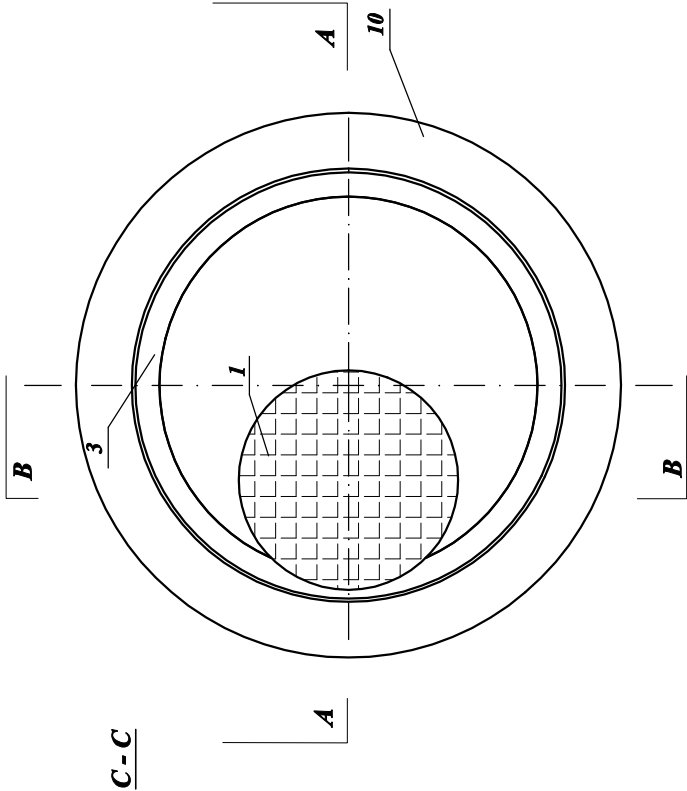
WPUST ULICZNY - SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY



PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"					
Rafał Wrzosek 14 - 200 Itawa, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl					
 ROGA O OMU		INWESTOR: GMINA SUSZ ul. J. WYBICKIEGO 6 14-240 SUSZ			
		OBIEKT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ (SIĘGACZ) UL. WILLOWA W SUSZU			
		LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - ośrodek 5 m. Susz			
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY WPUST ULICZNY					
FAZA		P.B.		4.7	
NR.RYS.		R.RYS.		1:25	
SKALA		1:25		PODPIS	
BRANŻA		Drogowa		DATA	
FUNKCJA		IMIE, NAZWISKO		N.R.E.MD.UPRAW.	
PROJEKTANT		mgr inż. Rafał Wrzosek		WAM/0048/PWOD/12	
				10.2018 r.	

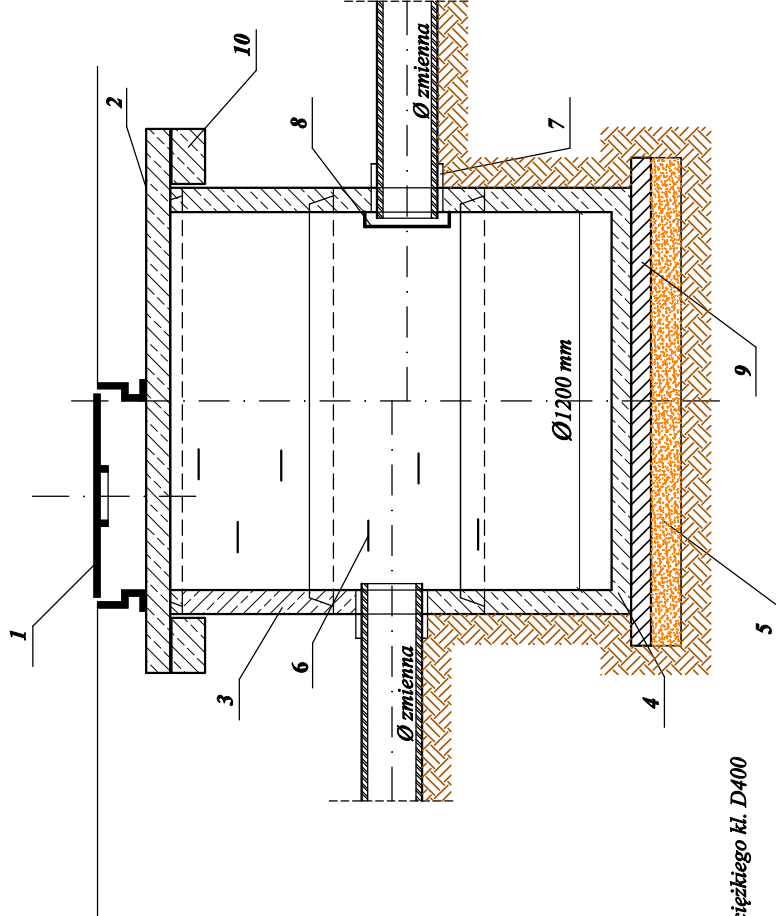
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
Susz, ul. Willowa
STUDNIA REWIZYJNA
- SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

RYSUNEK BEZ SKALI



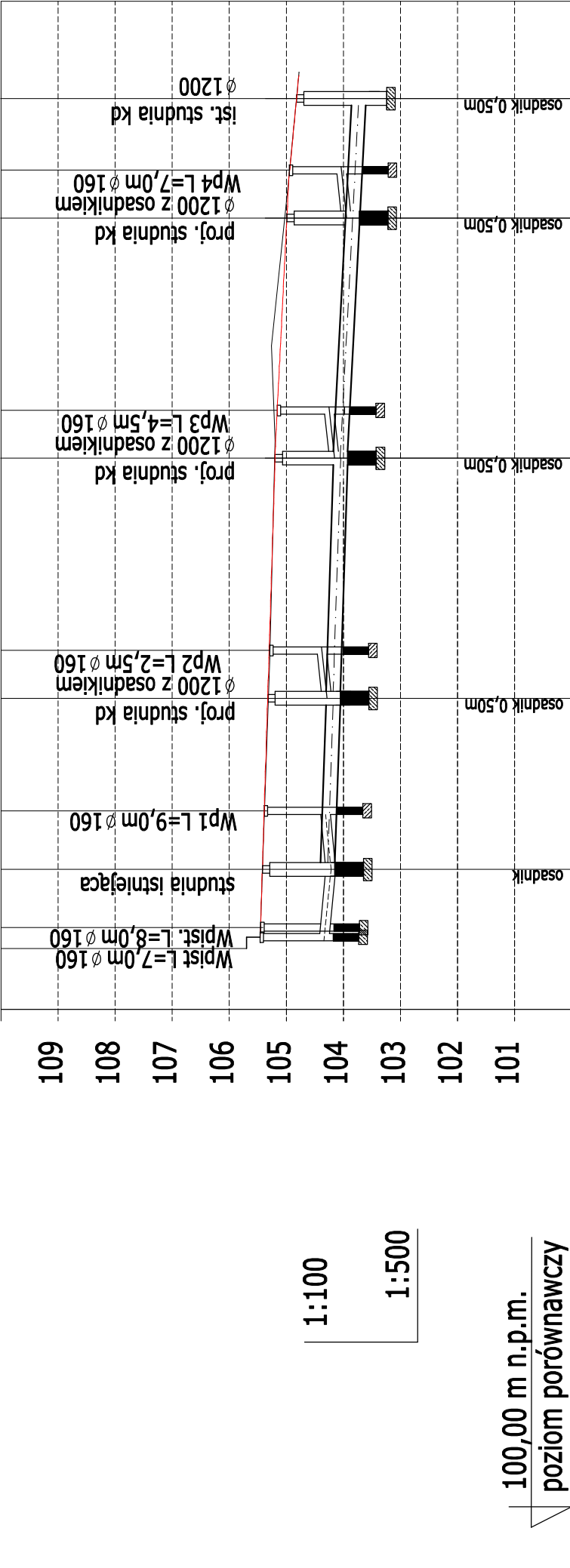
- 1 - Żeliwny właz uliczny typu ciężkiego kl. D400
2 - Płyta pokrywowa
3 - Komora robocza z kręgów żelbetonowych
4 - Płyta dna prefabrykowana
5 - Podsyłka piaskowa
6 - Słupnie żłazowe
7 - Uszczelnienie zaprawą cementową
8 - Krata zabezpieczająca wylot kolektora
9 - Płyta fundamentowa betonowa
10 - Pierścień odciążający

osadnik min. 50 cm



Uwagi:
- głębokość, rzędne dna i góry studni wg planu
- sytuacyjno - wysokościowego

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3" ROGA Rafał Wrzosek 14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl www.pracownia-d3.pl		INWESTOR: GMINA SUSZ ul. J. WYBICKIEGO 6 14-240 SUSZ		OBIEKT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ (SIĘGACZ) UL. WILLOWA W SUSZU LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - ośr. 5 m. Susz	
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY STUDNIA REWIZYJNA		FAZA NR.RYS. 4, 8		SKALA 1:25	
BRANŻA	Drogowa	IMIE	NAZWISKO	NR.EMD.UPIRAW.	DATA
FUNKCJA		mgr inż. Rafał Wrzosek		WAM/0048/PWCD/12	10.2018 r.
PROJEKTANT					



RZĘDNA TERENU	m	105,45	osadnik 0,50m	105,38	104,37	105,38	104,16	105,23	osadnik 0,50m	105,05	104,05	105,05	osadnik 0,50m	104,82
RZĘDNA ZAGŁĘB. RUROC.	m	104,45		104,37	104,36	104,15	104,16	104,15		104,04	103,89			
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROC.	m	1,27		1,01	1,01	1,07	1,07	1,07		1,00	1,05			
RZĘDNA DNA STUDNI	m	103,68		103,63	103,49		103,49			103,28	103,24			
DŁUGOŚĆ - ŚREDNICA SPADEK	m - m %		14,0- Ø 250 0,5	20,0- Ø 250 1,0	20,0- Ø 250 0,5	10,0- Ø 250 1,5								
RODZ. MAT.			PVC SN8	PVC SN8	PVC SN8	PVC SN8	PVC SN8	PVC SN8						
ODLEGŁOŚĆ	m	0,00	14,97	35,04	56,11	66,59								
		Dist.												
		D1 D2 D3 D4												

PRACOWNIA PROJEKTOWA "D3"

ROGA

OMU

Rafał Wrzosek

14 - 200 Iława, ul. Lipowy Dwór 23B

tel. 504694848; e-mail: pracownia-d3@wp.pl

www.pracownia-d3.pl

INWESTOR:

Gmina Suż

ul. J. Wybickiego 6

14-240 Suż

OBIEKT:

Przebudowa drogi gminnej - elegasz do ul. Wilłowej w Sużu

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Suż

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ODCINEK D1 - DIST.

SKALA

1:100/500

BRANŻA

INŻYNIERIA

INŻYNIER

mgr inż. Rafał Wrzosek

WAM/0049/PWOD/12

WAM/0027/PDOK/12

DATA

10.2018 r.

PROJEKTANT

inż. Henryk Moczadło

13/01/OL

PROJEKTANT

10.2018 r.

INWESTOR

Gmina Suż

ul. J. Wybickiego 6

14-240 Suż

OBIEKT

Przebudowa drogi gminnej - elegasz do ul. Wilłowej w Sużu

LOKALIZACJA INWESTYCJI

dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obręb 5 m. Suż

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ODCINEK D1 - DIST.

SKALA

1:100/500

BRANŻA

INŻYNIERIA

INŻYNIER

mgr inż. Rafał Wrzosek

WAM/0049/PWOD/12

WAM/0027/PDOK/12

DATA

10.2018 r.

PROJEKTANT

inż. Henryk Moczadło

13/01/OL

PROJEKTANT

10.2018 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej (sięgacza) - ul. Willowa
w Suszu na dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obręb
5 m. Susz

BRANŻA: drogowa

INWESTOR: Gmina Susz
ul. J. Wybickiego 6
14-240 Susz

PROJEKTANT: mgr inż. Rafał Wrzosek – branża drogowa

.....

PROJEKTANT: inż. Henryk Moczadło – branża sanitarna

.....

DATA: 05.10.2018 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 ziemne pod ustawienie studni rewizyjnych i wpustów ulicznych oraz ułożenie rur kanalizacji deszczowej;
- roboty ziemne pod koryto jezdni, dojść do posesji i zjazdów indywidualnych;
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych;
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku;
- wykonanie warstwy podbudowy z betonu $R_m = 6,0-9,0$ MPa,
- wykonanie nawierzchni jezdni, dojść do posesji i zjazdów indywidualnych z kostki betonowej;
- uporządkowanie terenu oraz obsianie trawą;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Elementami mogącym stwarzać zagrożenie są doziemne i napowietrzne linie energetyczne i sieć gazowa w rejonie przewidzianym do budowy jezdni, dojść do posesji i zjazdów indywidualnych,

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

- istniejące sieci kablowe energetyczne i sieć gazowa,

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
- wybuch substancji palnych – gaz

Miejsce wystąpienia

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

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/

Starosta Ławski
14-200 Ława
ul. gen. Władysława Andersa 2a

PROTOKÓŁ NR WGN.6630.324.2018

Lokalizacja obiektu: **Susz ul. Willowa dz. nr 111/2, 23, 177/3, 177/4, 177/5 - obr. 5**

Przedmiot narady koordynacyjnej:

- sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami: **kanalizacyjna**

Wnioskodawca: **Pracownia Projektowa "D3" Rafał Wrzosek**
ul. Lipowy Dwór 23B, 14-200 Ława
NIP 7441626873

Data wpływu wniosku: **2018-10-18**

Przewodnicząca narady koordynacyjnej: **Oksana Dobrowolska**
Starszy Specjalista w PODGiK

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Gmina Susz	<i>Podmiot powiadomiony o</i> <i>naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Suszu	<i>Podmiot powiadomiony o</i> <i>naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Zbigniew Czarnota
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z</i> <i>wykorzystaniem środków</i> <i>komunikacji elektronicznej</i>
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Oddział w Gdańsku, Zakład w Olsztynie, RD Ostróda	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Jerzy Pycia
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z</i> <i>wykorzystaniem środków</i> <i>komunikacji elektronicznej</i>
5	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Polkomtel Sp. z o.o.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Krzysztof Biesiekierski
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z</i> <i>wykorzystaniem środków</i> <i>komunikacji elektronicznej</i>
6	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Ivendo Bartosz Kućmin	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Marek Downer
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z</i> <i>wykorzystaniem środków</i> <i>komunikacji elektronicznej</i>
7	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> MULTIMEDIA POLSKA S.A.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Robert Borawski
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z</i> <i>wykorzystaniem środków</i> <i>komunikacji elektronicznej</i>
8	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Orange Polska S.A.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Mariusz Tański

	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Opiniujemy projekt na następujących warunkach: • w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 • w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL. • w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie (10-449 Olsztyn, Al. Marszałka J. Piłsudskiego 63a, e-mail: ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Polnoc@orange.com) . • przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor • każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca). Opinia nie dotyczy przebudowy drogi – sięgacz do ul. Willowej w Suszu.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
9	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie, RD KWIDZYN	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Katarzyna Zaniewska
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Kwidzynie potwierdza występowanie linii napowietrznej i kablowej 0,4 kV naniesionej na mapie i uzgadnia w/w projekt z następującymi uwagami: 1. O rozpoczęciu robót powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji w Kwidzynie Dział Eksploatacji ul. Łąkowa 38 82-500 Kwidzyn. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić: termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącej prace, osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót. 2. Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablami prowadzić ręcznie. Szczegółowe przebiegi tras urządzeń elektroenergetycznych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego kabla zabezpieczyć zgodnie z normą N SEP-E-004. W przypadku zmian rzędnych wysokościowych terenu objętego uzgadnianym planem zagospodarowania, krzyżujące linie kablowe należy doprowadzić do ułożenia na głębokości zgodnej z normą N SEP-E-004 w oparciu o wniosek o usunięcie kolizji. Miejsca skrzyżowań zgłosić przed zasypaniem do RD w Kwidzynie ul. Łąkowa 38 Dział Eksploatacji. 3. Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać: • zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126), • zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401), • Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, NSEP-E-003 i PN-EN 50341-1:2013. 4. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa. 5. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Kwidzynie, w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonawstwa robót pokrywa wykonawca.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
10	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> TK Telekom spółka z o.o.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Jacek Michniak
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

W naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy: **Rafał Wrzosek**

Z up. Starosty

**Oksana Dobrowolska
Starszy Specjalista w PODGiK**

[illegible]