STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI
Nr 467/2016 z dnia 24.05.2016
Znak AB.II.6740.367.2016



OBIEKT — KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZIAŁCE NR EW. 95/8 – ( kategoria obiektu VIII, XXVI, XXVII )

ADRES — BRWILNO GM. STARA BIAŁA POWIAT PŁOCKI
Działki nr ewidencyjny 81, 82, 242/1, 94, 95/8, 96/10, 97/2, 98/1, 98/2, 111/2
Obręb ewidencyjny 0007-Brwilno, jednostka ewidencyjna 141913_2- Stara Biała

OPRACOWANIE — PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY – KANALIZACJA DESZCZOWA

INWESTOR — **Gmina Stara Biała, ul. Jana Kazimierza 1,**

ZAWARTOŚĆ

**Część opisowa**


| | | |
|---|---|---|
| Strona tytułowa | str. | 1 |
| Oświadczenie sprawdzającego | str. | 2 |
| Zaświadczenie MOIIB sprawdzającego | str. | 3 |
| Uprawnienia sprawdzającego | str. | 4 |
| Oświadczenie projektanta | str. | 5 |
| Zaświadczenie MOIIB projektanta | str. | 6 |
| Uprawnienia projektanta | str. | 7 |
| Opis | str. | 8÷10 |
| Obliczenia | str. | 11 |
| Warunki techniczne | str. | 12 |
| Warunki Energa operator | str. | 13÷15 |
| Warunki Petrotel | str. | 16÷17 |
| Warunki Orange Polska | str. | 18÷19 |
| Pismo WZMiUW W-wa Oddział Płock | str. | 20 |
| Informacja BIOZ | str. | 24÷26 |


**Uzgodnienia**


| | | |
|---|---|---|
| Opinia ZUDP | str. | 21÷23 |
| Uzgodnienie ZUDP | rys nr 3 | str. 30 |


**Część graficzna**


| | | |
|---|---|---|
| Zagospodarowanie terenu | rys nr 1 | str. 27 |
| Plan zagospodarowania z uzgodnieniem ZUD | rys nr 2 | str. 28 |
| Fragment zagospodarowania z nowymi nr działek | rys nr 3 | str. 29 |
| Profile kanalizacji deszczowej od W do D4 | rys nr 4 | str. 31 |
| Profile kanalizacji deszczowej od D12 do D17 | rys nr 5 | str. 32 |
| Profile kanalizacji deszczowej od D17 do D24 | rys nr 6 | str. 33 |
| Wylot do rowu | rys nr 7 | str. 34 |


EDNOSTKA PROJEKTOWA — Usługi Projektowo – Inwestycyjne Piotr Malinowski
Płock ul. Zubrzyckiego 30

PROJEKTANT — mgr inż. Piotr Malinowski
upr. bud. 39/76 specjalność sieci i instalacje sanitarne

Piotr Malinowski
mgr inż. inst. sanit.
upr. bud. 39/76

OPRACOWAŁ — inż. Przemysław Malinowski

SPRAWDZAJĄCY — mgr inż. Dorota Raźniewska
upr. bud. 75/91 specjalność sieci i instalacje sanitarne

mgr inż. Dorota Raźniewska
upr. bud. nr 75/91
do proj. bez ograniczeń w spec. instal.-inż. sieci i instalacji wod.-kan., gaz., cieplnych i wentyl. - went., uzbroj. terenu

Grudzień 2015 r.

Projekt zawiera 34 ponumerowanych stron

**EGZ. 3**

**DOROTA RAŹNIEWSKA**
(imię i nazwisko)
**09-410** **PŁOCK**
(kod pocztowy) (miejscowość)
**Mazura 31**
(ulica)
**024 266 78 88**
(telefon kontaktowy)

Płock, dnia 03.12.2015 r.
(data)

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 z p. zm.) składam niniejsze oświadczenie jako sprawdzający, że: projekt budowlany - wykonawczy pod nazwą:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY - KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZIAŁCE NR EW. 95/8

zlokalizowaną w miejscowości: **BRWILNO**

gmina: **STARA BIAŁA**

na działce (działkach)* o nr ewidencyjnym gruntu: 81, 82, 83/1, 94, 95/8, 97/2, 96/10, 98/1, 98/2, 111/2

Obręb ewidencyjny: **0007-BRWILNO**

**o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projekt budowlany został ~~zaprojektowany*/~~ sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **sieci i instalacji sanitarnych**
**UPR. PROJ. NR 75/91**

(pieczęć i podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. Z 2006 roku Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. **

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

# Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-H35-HS7-VVD *

Pani DOROTA RAŹNIEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/6565/01
adres zamieszkania ul. WŁADYSŁAWA MAZURA 31, 09-403 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-11 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Za zgodność z oryginałem
Paweł Radzanowski

URZĄD WOJEWÓDZKI W PŁOCKU

Płock 1991 wrzesień 25

Nr ewid. 75/91

# STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 2ust.1,pkt.1 i § 15 ust. 1 pkt 4 lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 46 — z późniejszymi zmianami)

DOROTA RAŹNIEWSKA

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 8 maja 1957 r. we Włocławku

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych, upoważniające do:

1/ sporządzania projektów sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, cieplnych uzbrojenia terenu i klimatyzacyjno-wentylacyjnych.-

Z upoważnienia Wojewody
DYREKTOR WYDZIAŁU
mgr inż. arch. St. Żurzeski

Sierpc 0126 500 A4

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

**PIOTR MALINOWSKI**
(imię i nazwisko)
**09-410** **PŁOCK**
(kod pocztowy) (miejscowość)

Zubrzyckiego 30
(ulica)
508-298-221
(telefon kontaktowy)

Płock, dnia 11.12.2015 r.
(data)

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 z p. zm.) składam niniejsze oświadczenie jako projektant, że: projekt budowlany pod nazwą:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY - KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZIAŁCE NR EW. 95/8

zlokalizowaną w miejscowości: **BRWILNO**

gmina: **STARA BIAŁA**

na działce (działkach)* o nr ewidencyjnym gruntu: 81, 82, 83/1, 94, 95/8, 97/2, 96/10, 98/1, 98/2, 111/2

Obręb ewidencyjny: **0007-BRWILNO**

**o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projekt budowlany został zaprojektowany*/ ~~sprawdzony~~* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **sieci i instalacji sanitarnych**
**UPR. PROJ. NR 39/76**

Piotr Malinowski
mgr inż. inst. sanit.
upr. bud. 39/76

(pieczęć i podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. Z 2006 roku Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. **

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

# Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-CV2-H92-KDD *

Pan PIOTR MALINOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/3345/01
adres zamieszkania ZUBRZYCKIEGO 30, 09-403 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-05 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

odpis jest prawidłowy

Urząd Wojewódzki w Płocku
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska
ul. Kolegialna 15, 09-402 Płock

Płock, dnia 14 kwietnia 1976r. 7

Nr ewid. 39/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit. a,b, § 5 ust.1, § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. Nr 8, poz. 46 /

Obywatel PIOTR STANISŁAW M A L I N O W S K I
magister inżynier urządzeń sanitarnych
urodzony dnia 10 kwietnia 1938 r. w Płocku.

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upoważniające do :

1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych uzbrojenia terenu oraz instalacji sanitarnych,
2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych.

URZĄD WOJEWÓDZKI W PŁOCKU

Z up. Wojewody
mgr inż. arch. Leszek Zaremba
Dyrektor Wydziału

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

STAROSTWO POWIATOWE 8 PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

# OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego - wykonawczego kanalizacji deszczowej w drodze na działce nr ewidencyjny 95/8 oraz działkach 81, 82, 242/1, 94, 97/2, 96/10, 98/1, 98/2, 111/2 w miejscowości Brwilno, gmina Stara Biała, powiat płocki, województwo mazowieckie.**

## 1. Podstawa opracowania

- Uchwała nr 188/XXVI/06 w sprawie miejscowego plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru wsi Brwilno z dnia 25.07.2006 r.
- Warunki techniczne z dnia 06.05.2014 r.
- Warunki Energa Operator z dnia 08.07.2015 r.
- Warunki Petrotel z dnia 15.07.2015 r.
- Warunki Orange Polska z dnia 22.06.2015 r.
- Pismo WZMiUW oddział Płock z dnia 08.11.2013 r.
- Mapa do celów projektowych z 2015 r.

## 2. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy kanalizacji deszczowej w miejscowości Brwilno na działkach dróg wewnętrznych o nr ew. 94, 95/8, 96/10, 98/1, 111/2 oraz na działkach poza drogami o nr ew. 81, 82, 242/1, 97/2, 98/2 we wsi Brwilno gmina Stara Biała.

Celem opracowania jest odwodnienie istniejącej drogi i przyległych do niej działek oraz przejęcie wód opadowych z projektowanej kanalizacji deszczowej (oddzielne opracowanie) w drodze na działce 94 wraz z odprowadzeniem wód deszczowych do istniejącego cieku odprowadzającego wody do rzeki Wisły.

Zakres opracowania: projekt budowlano – wykonawczy kanalizacji deszczowej.

Działka 81/1 w trakcie opracowania została podzielona i z niej wydzielono działkę 242/1

## 3. Materiały wejściowe

- Wytyczne programowe do projektu - ustalone z Inwestorem.
- Wizja w terenie.
- Warunki techniczne Urzędu Gminy Stara Biała nr UD.7012.1.2014 z 6.05.2014r
- Warunki techniczne instytucji branżowych posiadających uzbrojenie w drogach
- Pismo WZMiUW oddział Płock z dnia 08.11.2013 r.
- Uchwała nr 188/XXVI/06 w sprawie miejscowego plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru wsi Brwilno z dnia 25.07.2006 r.

## 4. Opis stanu istniejącego

W drodze o nawierzchni szutrowej istnieje wodociąg z przyłączami do działek, kanalizacja sanitarna z przyłączami do działek, gazociąg z przyłączami do działek, kanalizacja teletechniczna z przyłączami do działek, linia napowietrzna energetyczna oraz sieć abonencka elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia, sieć teletechniczna z przyłączami do działek, rurociąg tłoczny sanitarny.

## 5. Zakres projektowy

### 5.1. Projekt zagospodarowania terenu

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanalizacji deszczowej we wsi Brwilno gmina Stara Biała. Na działkach poza przedmiotową kanalizacją istnieją: wodociąg kanał tłoczny ścieków sanitarnych, linia napowietrzna niskiego i średniego napięcia, linia kablowa niskiego

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Sienkiewicza 19

napięcia, kanalizacja sanitarna, kanalizacja telekomunikacyjna, droga o nawierzchni szutrowej. Z drogą sąsiaduje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i przepompownia ścieków. Działki na których jest projektowany obiekt nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej. Działki są poza wpływem eksploatacji górniczej. Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia. Oddziaływanie inwestycji na środowisko wystąpi w trakcie budowy w obrębie sąsiadujących z budową działek. Oddziaływanie spowodowane pracą sprzętu mechanicznego i transportowego oraz prowadzenia robót odwodnieniowych. Hałas i zanieczyszczenie powietrza będzie typowe dla zanieczyszczeń komunikacyjnych. Projektowane obiekty nie wymagają stosowania strefy ochronnej. Zrealizowana inwestycja wpłynie na poprawę stanu otaczającego środowiska. Budowa polega na wykonaniu kanału po nowej trasie metodą wykopu otwartego.

Obszar oddziaływania określono na podstawie Dz.U. z 2016 r. Nr 71, poz. 1297 ze zm. art. 3 pkt 79

## 5.2. Informacje szczegółowe dotyczące:

### 5.2.1. Kanalizacji deszczowej

W projekcie zaprojektowano możliwość odprowadzenia wód deszczowych z istniejącej drogi oraz przyległych do niej działek jak również z kanału zaprojektowanego w drodze gminnej na działce nr ewidencyjny 94 oraz zaprojektowanych przy niej rowach stanowiących oddzielne opracowanie. Zaprojektowano kanały deszczowe z rur dwuściennych korugowanych PVC klasy SN-8 o Ø 800, 400 i 200 mm spełniający wymagania normy PN EN 1852. Rurociągi układane na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Przed zasypaniem przewodu ułożonego w ziemi należy sprawdzić osiowość przewodu i zgodność spadków z projektem. Po sprawdzeniu prawidłowości ułożenia przewodów należy zasypać do wysokości uniemożliwiającej spłynięcie ich po ewentualnym zalaniu wykopu. Zasypywanie przewodów należy rozpocząć od równomiernego obsypania rur z boków, z dokładnym ubiciem ziemi warstwami 0,1 do 0,2 m. Ubijać ręcznie za pomocą młota drewnianego o masie do 3 kg. Do zasypki używać gruntów sypkich mało spoistych, bez kamieni.

Na końcowym odcinku zaprojektowano rów długości około 16 m umocniony klatkami gabionów wypełniony otoczakami na geowłuninie. Zabezpieczenie geowłukniną i gabionami zaprojektowano również na istniejącym cieku przed i za wprowadzeniem projektowanego rowu odpowiednio 9,0 i 18,0 m. Istniejący ciek na umacnianym odcinku oczyścić z mułu przed rozpoczęciem robót zabezpieczających. Ułożenie geowłukniny w istniejącym rowie podczas normalnego przepływu wody dla utrzymania jej należy natychmiast po jej ułożeniu wsypać na nią piasek lub żwir.

Geowłuknina winna spełniać parametry:

- wytrzymałość na rozciąganie 8 kN/m,
- wydłużenie 60 %, absorpcja energii 4 kJ/m$^2$,
- siła przebicia stemplem średnim 1180 N.
- zakład materiału geowłukniny w kierunku przepływu 0,8 m.

Na górze wykonać rowy na zakotwienie materiału geowłukniny, mocować ją za pomocą gruntu i roślin. Gabiony układać od dołu do góry. Kamieni nie należy wrzucać do gabionuw z dużej wysokości.

Na trasie kanału zaprojektowano studnie wykonane z kręgów żelbetowych Ø 1200 i Ø1500. Zaprojektowano prefabrykowane dennice monolityczne z fabrycznie wyrobionymi kinetami i obsadzonymi przejściami szczelnymi. Studnie posadowić na dnie wzmocnionym warstwą żwiru grubości około 10 cm. W dnie studzienek Połączenie studzienki z kanałem deszczowym za pomocą przejścia szczelnego zgodnego z normą PN/EN 1917.

Studzienki wyposażyć w żeliwne stopnie włazowe ułożone mijankowo w dwóch rzędach odległych od siebie o 0,3 m między osiami, odległość między stopniami w rzędzie 0,3 m. W czasie wykonania studni należy zamontować stopnie żeliwne. Studnię przykryć konusem lub płytą żelbetową z otworem pod właz D400 z wypełnieniem żelbetowym. Regulację wysokości przeprowadzać w zakresie 0 - 30 cm za pomocą pierścieni wyrównujących. Połączenia elementów na uszczelki.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59


Na odcinku za drogą na działce o nr ew. 94 zaprojektowano wysokosprawny separator koalescencyjny z by-pasem i osadnikiem. Separator winien spełniać parametry podane w obliczeniach oraz może być dowolnego producenta.

Zastosowane materiały i urządzenia muszą spełniać wymogi dopuszczenia do stosowania w Polsce, oraz posiadać aprobatę techniczną.

### 5.2.2. **Roboty ziemne**

Wykopy pod kanały wykonać mechanicznie, a w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem ręcznie z zachowaniem uwagi i ostrożności. Odsłonięte w wykopach uzbrojenie zabezpieczyć przed zniszczeniem, uwzględniając warunki jednostek eksploatujących sieci.
Istniejące rurociągi, po odkopaniu zabezpieczyć rurą Arota i podwieszając ją na belkach drewnianych. Istniejące kable telefoniczne zabezpieczyć rurą dwudzielną Arot.
Zaprojektowano wykopy wąsko przestrzenne zabezpieczone wypraskami lub z odeskowaniem i zastosowaniem rozpór. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem projektowanym dla rurociągu. Podłoże naturalne wymaga nienaruszenia dna wykopu. Przy naruszeniu gruntu rodzimego należy wykonać podłoże piaskowe wraz z zagęszczeniem. W przypadku wystąpienia w wykopie gruntu nienośnych należy je usunąć i wykonać podłoże piaskowe. W przypadku wystąpienia wody gruntowej pompować ją do kanalizacji deszczowej po uprzednim zebraniu w studzience w dnie wykopu.

Dno wykopu dokładnie oczyścić z kamieni i korzeni i elementów o ostrych krawędziach.
Wykopy w pasach drogowych na całej głębokości zasypać piaskiem. Do wysokości 0,5 m. nad wierzch rury zagęszczając ręcznie, od wysokości 0,5 m. nad rurociągiem zagęszczać mechanicznie. Zasypywać wykopy z zagęszczeniem do wskaźnika $I_s$ = 98%. W terenie zielonym powyżej 50 cm. ponad rurą wykop zasypać gruntem rodzimym i zagęścić do wymaganej wartości.

### 5.2.3. **Opinia geotechniczna**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz.U. z dnia 27.04.2012 Poz 463). Warunki gruntów i geotechniczne właściwości podłoża wykonane przez „Mechanike Gruntów Mgr inż. Wojciech Świerad" oraz uzupełnione przez badania mgr inż. T. Kosakowskiego. W wykonanych otworach stwierdzono występowanie wody już od 1,8 mppt. Poziom wody gruntowej stabilizował się 2,0 mppt może się on wahać zależnie od pory roku i intensywności opadów.
Obiekt można zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej. W przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji inwestycji innych od przyjętych warunków geotechnicznych gruntu zobowiązuje się Inwestora, wykonawcę i inspektora nadzoru do wstrzymania budowy i zlecenia wykonania badań geotechnicznych gruntu uzgodnionych z wykonawcą specjalistycznych robót geotechnicznych.

### 5.2.4. **Uwagi ogólne**

1. Roboty budowlano - montażowe realizować zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych część II.
2. Roboty wykonać zgodnie z warunkami producentów urządzeń.
3. Wszelkie materiały muszą posiadać aktualne atesty i być dopuszczone do wykorzystania w budownictwie

Piotr Malinowski
mgr inż. / ist.sanit.
upr. bud. 39/76

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

# Obliczenia

1. **Ilość ścieków opadowych spływających z terenu zlewni przynależnej do kanalizacji**

Powierzchnia terenów z których spływać będą wody opadowe do projektowanej kanalizacji: droga, pobocza i tereny sąsiadujące 23,5 ha

Po uwzględnieniu docelowego urządzenia ulic oraz wzięciu pod uwagę wielkości działek, przyjęto średni współczynnik spływu dla całego terenu w wysokości pr $\psi$ = 0,25

Jednostkowe natężenie deszczu do doboru separatora 15 l/s ha

Ilość wód opadowych odprowadzanych projektowanymi kanałami

$Q = 23,5 \times 0,25 \times 15 = 88,1$ l/s $= 0,088$ m$^3$/s

Obecnie (po zrealizowaniu planowanych inwestycji drogowych) wielkość ta będzie wynosić około ½ z uwagi iż wiele działek jest niezabudowanych, znaczne tereny są uprawiane rolniczo

Dla deszczu występującego raz w roku odpływ wyniesie

Dla C = 1 q = 77 l/sh t = 15 min

$Q = 77 \times 23,5 \times 0,25 = 452,4$ l/s

Obecnie $Q = 452,4 \times ½ = 226,2$ l/s

**Dobrano wysoko sprawny separator koalescencyjny z by-passem i osadnikiem typu: na przykład ESK HB 90/900/9000 $D_R$ S firmy Ecol Unicon, spełniającego poniższe parametry**

**Podstawowe parametry separatora i osadnika:**

- pojemność części osadnika – 9000 dm$^3$
- pojemność magazynu oleju – 2540 dm$^3$
- przepływ nominalny – 90 l/s,
- przepływ max. – 900 l/s,
- Średnica rury by-pass – Dn 800

**Przyjęto kanały:**

Kanał zbiorczy $\phi$ 800 mm o spadku i 0,3% dla którego przepływ przy napełnieniu 0,7 wynosi 750 l/s

Kanał od stron drogi wojewódzkiej zlewnia 8,6 ha

Ilość wód dla deszczu C = 1

$Q = 77 \times 8,6 \times 0,25 = 165,6$ l/s

Obecnie $Q = 165,6 \times ½ = 80,3$ l/s

Przyjęto kanał $\phi$ 500 mm o spadku i 0,3% dla którego przepływ przy napełnieniu 0,7 wynosi 218 l/s

2. **Zanieczyszczenie wód opadowych**

Wielkość zawartości zawiesin w ściekach deszczowych z całego roku przyjęto w ilości $Z_{og} = 350$ g/m$^3$, redukcja zawiesin na zaprojektowanych urządzeniach 80 %

Wielkość zawiesin odprowadzanych do rowu

$Z_{og\ wyl} = 350 \times ( 100 - 80 ) : 100 = 70$ g/m$^3$

Na separatorze lamelowym zatrzymanie ropopochodnych wyniesie 97 %.

Piotr Mamiłowski
mgr inż. inst sanit.
upr. bud. 39/76

# Wójt Gminy Stara Biała

ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała, powiat płocki, woj. mazowieckie
tel.: (024) 366-87-10, fax: (024) 365-61-65, e-mail: gmina@starabiala.pl, www.starabiala.pl


Biała, dnia 06.05.2014 r

UD.7012.1.2014

**Usługi Projektowo-Inwestycyjne**
**Piotr Malinowski**
**ul. Zubrzyckiego 30, 09-410 Płock**

**Warunki techniczne**
określające zrzut oczyszczonych wód deszczowych z dróg lokalnych przewidzianych do przebudowy w miejscowości Brwilno.

W celu zrzutu oczyszczonych wód opadowych z projektowanych dróg lokalnych w miejscowości Brwilno należy:
- zrzut wód deszczowych z projektowanych dróg lokalnych poprzedzić montażem osadnika i separatora,
- odprowadzenie oczyszczonych wód deszczowych do istniejącego cieku w rejonie działek o nr ew. 81 i 82, który odprowadza wody do rzeki Wisły,
- skarpy rowu wykonać pod odpowiednim nachyleniem wykorzystując geowłókninę oraz klatki gabionów wypełnione otoczakami.

Warunki techniczne ważne są do dnia **06.05.2016 r.**

WÓJT
*Sławomir Wawrzyński*

Za zgodność z oryginałem
*Piotr Malinowski*

Otrzymują:
1. Usługi Projektowo-Inwestycyjne
   Piotr Malinowski
   ul. Zubrzyckiego 30, 09-410 Płock
2. a/a

Energa operator

Od Dział Dokumentacji Energetycznej

T 24 368 81 24

Do Usługi Projektowo - Inwestycyjne
Piotr Malinowski

ul. Zubrzyckiego 30
09-410 Płock

Znak EOP-71MMD-002675-2015
Dot. Wydania warunków technicznych na sposób zabezpieczenia istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej w związku z opracowywaną dokumentacją, dotyczącą budowy kanalizacji deszczowej w m. Brwilno

Płock, 08-07-2015 roku

## Uzgodnienie nr 73/R1/2015

Ustala się następujące ogólne warunki techniczne uzgodnienia skrzyżowania istniejącej sieci energetycznej ENERGA OPERATOR SA Oddział w Płocku w związku z opracowywaną dokumentacją, dotyczącą budowy kanalizacji deszczowej w miejscowości Brwilno gm. Stara Biała dz. 95/8

1. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą energetyczną prace ziemne prowadzić ręcznie. Kolidujące miejsca winny być wytyczone i zlokalizowane w terenie przed przystąpieniem do robót ziemnych.
2. Na istniejących kablach w miejscu skrzyżowań ułożyć przepusty ochronne typu Arot:
- dla kabli nN - 0,4kV - A110_PS koloru niebieskiego
3. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań z infrastrukturą energetyczną podlegają odbiorowi przed zasypaniem przez ENERGA OPERATOR SA Oddział w Płocku – Dział Eksploatacji p. Radosław Sikorski tel. 24.368.81.36.
4. Prace budowlane wykonywane ręcznie w odległości mniejszej niż 5 m od skrajnego przewodu linii SN należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia do nadzorowania tego typu prac po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu z ENERGA Operator SA Oddział w Płocku – Dział Zarządzania Eksploatacją Płock. Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych obowiązującej na terenie działania Energa Operator SA. Harmonogram ewentualnych niezbędnych wyłączeń linii napowietrznej SN-15kV należy ustalić pisemnie z co najmniej 2 tygodniowym wyprzedzeniem (osoba do kontaktu: Dariusz Sołtysiak tel 24 368 8153)
5. Prace budowlane z użyciem sprzętu zmechanizowanego w odległości mniejszej niż 5 m od strefy działania dla linii SN należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia do nadzorowania tego typu prac po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu z ENERGA Operator SA Oddział w Płocku – Dział Zarządzania Eksploatacją Płock. Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych obowiązującej na terenie działania Energa Operator.
6. Nie należy urządzać składowisk materiałów budowlanych pod liniami energetycznymi nN i SN.

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

Energa operator

7. Wszelkie prace inwestor wykona własnym kosztem i staraniem.
8. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji Płock w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca.

**Uzgodnienie traci ważność w wypadku, gdy:**

1. Inwestor nie zrealizuje projektu w okresie 2 lat.
2. Dokona się zmiany projektowanych urządzeń lub ich trasy bez uzgodnienia z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Płocku.

Integralną część uzgodnienia stanowi załącznik mapowy.

Kierownik
Działu Dokumentacji
Energetycznej Płock

Włodzimierz Wędzik

*Przygotowała: Edyta Górecka T: 24 368 81 40*

Za zgodność z oryginałem
Piotr M...

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski
ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku
ul. Wyszogrodzka 106; 09-400 Płock
Mapa niniejsza stanowi załącznik do uzgodnienia nr. 95/2212015
Płock dnia 08.07 2015 r.

Projektowany kanał deszczowy

| USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI<br>Ul. Zubrzyckiego 30, 09-410 PŁOCK tel. (024) 269 69 39 | | |
|---|---|---|
| INWESTOR | GMINA STARA BIAŁA | |
| OBIEKT | KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 95/8 | |
| ADRES | BRWILNO, GM. STARA BIAŁA | |
| TYTUŁ | PLAN ZAGOSPODAROWANIA | Nr rysunku 8 |
| DATA 06-2015 | SKALA 1 : 500 | Ilość arkuszy 1 |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76 | PODPIS |
| OPRACOWAŁ | inż. Przemysław Malinowski | PODPIS |
| SPRAWDZIŁ | mgr inż. Dorota Raźniewska upr. nr 75/91 | PODPIS |

Projekt wykonano w programie AutoCAD LT, na wydruk 640-0106191. Projekt chroniony prawem autorskim.

Petrotel Sp. z o.o.
09-411 Płock, ul. Chemików 7
Infolinia: tel. (24) 365 33 88
Sekretariat: tel. (24) 365 22 30
fax (24) 365 24 70

16

P/1395/15

Płock, dn. 15.07.2015 r.

**Usługi Projektowo-Inwestycyjne**
**Piotr Malinowski**
**ul. Zubrzyckiego 30**
**09-410 Płock**

**dotyczy:** wydania warunków technicznych na zabezpieczenie istniejącej infrastruktury teletechnicznej w związku z budową kanalizacji deszczowej w drodze wewnętrznej działki nr ew.95/8 w miejscowości Brwilno gmina Stara Biała.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 18.06.2015 r. informujemy, że w celu zabezpieczenia istniejącej infrastruktury teletechnicznej, Petrotel Sp. z o.o. zaleca:

- istniejącą kanalizację teletechniczną 2-u otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej o rzędnych 92,76/91,76 w kierunku wschodnim w miejscu kolizji z projektowaną kanalizacją deszczową, należy zabezpieczyć nakładając na każdą z rur dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- istniejące kanalizacje teletechniczne 1-o otworowe zbudowane z rur RHDPEØ40 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzące od studni kablowych znajdujących się wzdłuż w/w drogi wewnętrznej w miejscu kolizji z projektowaną kanalizacją deszczową, należy zabezpieczyć nakładając na każdą z rur dodatkową rurę osłonową Arot APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią teletechniczną prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika Petrotel Sp. z o.o. po uprzednim pisemnym powiadomieniu o przystąpieniu do prac,
- istniejącą kanalizację teletechniczną zlokalizowaną w zakresie opracowania oraz studnie kablowe należy wyregulować do wysokości nowych rzędnych nowoprojektowanego układu drogowego,
- koszt zabezpieczenia istniejącej sieci teletechnicznej ponosi inwestor
- po zakończeniu prac ziemnych należy zgłosić się do Petrotel Sp. z o.o. celem spisania protokołu odbioru sieci teletechnicznej oraz sprawdzenia stanu technicznego sieci, kontakt: Maciej Kępczyński, tel. 603-261-401,

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

- nie zgłoszenie przez wykonawcę powyższych robót do odbioru lub uszkodzenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej w trakcie robót obciąża inwestora,
- niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od daty ich wydania.

Z poważaniem:

Członek Zarządu
Janusz Sawicki

Otrzymują:
1xadresat
1xaa

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

18

Płock, 22.06.2015r.

Orange Polska
Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 5 Radom
ul. 1-go Maja 7, 09-400 Płock
tel.: 24 266 48 94
www.hurt-tp.pl

Usługi Projektowo-Inwestycyjne
Piotr Malinowski
ul.Zubrzyckiego 30
09-410 Płock

Numer pisma: 40255/TODDRRU/P/2015
Temat : budowa kanalizacji deszczowej w drodze wewnętrznej działka nr ewid. 95/8 w m.Brwilno gm.Stara Biała

Szanowny Panie!

w odpowiedzi na pismo dotyczące wydania warunków technicznych na zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej w związku z budową kanalizacji deszczowej w drodze wewnętrznej działka nr ewid.95/8 w miejscowości Brwilno gm.Stara Biała informuje, że nie występują skrzyżowania/zbliżenia istniejącej sieci telefonicznej Orange Polska z projektowanym uzbrojeniem.

Z poważaniem

Bogusław Kulesza
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Radom

Załączniki:1. mapa
Otrzymują:1. Adresat
2.a/a

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy ulicy Al. Jerozolimskie 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3 937 072 437 złotych.

Orange Polska S.A.
Dostarczanie Usług Hurtowych
Dział Ewidencji i Zarządzania Zasobami
o Infrastrukturze 5 - Radom
ul. M. J. Piłsudskiego 14/16, 26-600 Radom

Załącznik do pisma
nr 40255/TODDRR4/9/2015
z dnia 22.06.2015

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

| | |
|---|---|
| USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI<br>Ul. Żeromskiego 30, 09-410 PŁOCK tel. (024) 269 69 39 | |
| INWESTOR | GMINA STARA BIAŁA |
| OBIEKT | KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 95/8 |
| ADRES | BRWILNO, GM. STARA BIAŁA |
| TYTUŁ | PLAN ZAGOSPODAROWANIA 038 |
| DATA 05-2015 | SKALA 1 : 500 — Nr egzemp. |
| PROJEKTANT | mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76 — PODPIS |
| OPRACOWAŁ | inż. Przemysław Malinowski — PODPIS |
| SPRAWDZIŁ | mgr inż. Dorota Raźniewska upr. nr 75/91 — PODPIS |
| Projekt wykonano w programie AutoCAD LT, nr seryjny 640-05669393. Projekt chroniony prawem autorskim. | |

Wojewódzki Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych w Warszawie
Oddział Płock
Inspektorat Płock
09-402 Płock, ul. 1-go Maja 7b
tel. 24 269-79-80, fax 24 269-79-81
http://wzmiuw.waw.pl, e-mail: o.plock@wzmiuw.waw.pl

IP/PŁ-4105.U.1438.4408/13

Płock, dnia 08.11.2013 r.

**USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE**
**Piotr Malinowski**
**ul. Zubrzyckiego 30**
**09-410 Płock**

**Dotyczy:** odprowadzenia oczyszczonych wód deszczowych do cieku w Brwilnie gm. Stara Biała; określenia warunków technicznych zrzutu oczyszczonych wód deszczowych z dróg lokalnych przewidzianych do przebudowy, działki nr ewid.: 80, 82, 94, 97/1, 97/2, 98/1, 98/2, 96/10, 95/8, 111/2 w m. Brwilno, gm. Stara Biała.

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Płocku- Inspektorat Płock informuje, iż ciek znajdujący się m.in. na działkach nr ewid.: 82, 83/1 w m. Brwilno (wg przedłożonego planu zagospodarowania, do którego planowane jest odprowadzenie oczyszczonych wód deszczowych z dróg lokalnych poprzez projektowany system kanałów i rowów przydrożnych na ww. działkach) nie figuruje w ewidencji wód urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów.

W związku z powyższym Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Płocku- Inspektorat Płock nie jest organem kompetentnym do wydania warunków technicznych na zrzut oczyszczonych wód deszczowych do przedmiotowego cieku.

KIEROWNIK
Inspektoratu Płock
WZMiUW w Warszawie O/Płock
*mgr inż. Tomasz Chyliński*

Wojewódzki Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych w W-wie
Oddział Płock
09-400 Płock, ul. 1-go Maja 7b
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
2013 15 DYREKTOR ODDZIAŁU
*mgr inż. Artur Rychlewski*

Za zgodność z oryginałem
*Piotr Malinowski*

**Do wiadomości:**
1. adresat
2. IP/PŁ a/a

**Protokół z narady koordynacyjnej w dniu 2015-08-05**

PŁOCK, dnia 2015-07-23

ZUD : **GGN-III.6630.438.2015**
Data wpływu : 2015-07-22
Data zlecenia:
Data posiedzenia: 2015-08-05

Wnioskodawca:
Usługi Projektowo-Inwestycyjne
Piotr Malinowski
09-410 Płock
Zubrzyckiego 30

Projektant:
Usługi Projektowo-Inwestycyjne
Piotr Malinowski
09-410 Płock
Zubrzyckiego 30

Inwestor:
Gmina Stara Biała

09-411 Biała
JANA KAZIMIERZA 1

Temat: sieć kanalizacji deszczowej
Znak pisma: ---

ZUD na terenie gminy: 649 STARA BIAŁA

lokalizacja: Brwilno 95/8,111/2,96/10,98/1

Sporządził: Renata Sobolewska

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
Renata Sobolewska
Geodeta w Wydziale Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

22

# STANOWISKA UCZESTNIKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ
## GGN-III.6630.438.2015

| Lp. | Nazwa Instytucji | Uwagi uzgadniającego | Podpis uzgadniającego |
|---|---|---|---|
| 1 | Przewodniczący narady koordynacyjnej | Zachować warunki techniczne z uzgodnienia nr P/1395/15 wydane w dniu 15.07.2015 roku przez Petrotel. Uzgodniono pozytywnie | |
| 2 | Wydział Architektury i Budownictwa | | |
| 3 | Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego | | |
| 4 | Zarząd Dróg Powiatowych | | |
| 5 | Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich | | powiadomiony - nie stawił się |
| 6 | Wydział Środowiska i Rolnictwa | | powiadomiony - nie stawił się |
| 7 | Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Płocku | | |
| 8 | PERN "Przyjaźń" S.A. | | powiadomiony - nie stawił się |
| 9 | ENERGA OPERATOR S.A. | Zachować warunki techniczne z uzgodnienia nr 73/R1/2015 wydane w dniu 08.07.2015 roku przez ENERGA OPERATOR S.A. | |
| 10 | ENERGA OŚWIETLENIE Sp.z o.o. | | powiadomiony - nie stawił się |
| 11 | Orange Polska S.A. | | powiadomiony - nie stawił się |
| 12 | Petrotel Sp.z o.o. | | powiadomiony - nie stawił się |
| 13 | NETIA S.A. | | powiadomiony - nie stawił się |

STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
Renata Sobczyńska
Geodeta w Wydziale Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14 | Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. | Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią gazową prowadzić pod nadzorem pracownika RDG Płock ul. Łukasiewicza 19. | |
| 15 | Gmina Stara Biała | | powiadomiony - nie stawił się |
| 17 | Gospodarka Komunalna "Stara Biała" sp.z o.o. | | powiadomiony - nie stawił się |
| 18 | G.D.D.K. i A. | | powiadomiony - nie stawił się |
| 19 | Usługi Projektowo-Instalacyjne Piotr Malinowski | | powiadomiony - nie stawił się |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
Renata Szkudlińska
Geodeta w Wydziale Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59


# KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZIAŁCE NR EW. 95/8

ADRES BRWILNO GMINA STARA BIAŁA POWIAT PŁOCKI
Działki nr ewidencyjny: 81, 82, 83/1, 94, 85/8, 86/10, 98/1, 98/2, 111/2
Obręb ewidencyjny 0007-Brwilno

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR **Gmina Stara Biała, ul. Jana Kazimierza 1**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA Usługi Projektowo – Inwestycyjne Piotr Malinowski.
Płock ul. Zubrzyckiego 30.

PROJEKTANT mgr inż. Piotr Malinowski – instalacje sanitarne upr. bud. Nr 39/76.

OPRACOWAŁ inż. Przemysław Malinowski

Piotr Malinowski
mgr inż. inst. sanit.
upr. bud. 39/76

Grudzień 2015 r.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59
25

# Część opisowa

## Zakres robót

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Brwilno gmina Stara Biała.

Roboty należy wykonać w następującej kolejności:

1. wykonanie wylotu i umocnienie istniejącego rowu,
2. wykonanie wykopów dla kanałów,
3. montaż kanałów wraz z urządzeniami,
4. zasypka kanalizacji.

## Wykaz istniejących obiektów

1. Budynki mieszkalne.
2. Ogrodzenia.
3. Drogi gminne wewnętrzne z nawierzchnią gruntową.
4. Uzbrojenie w drogach podziemne i nadziemne.

## Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

1. Droga gminna wewnętrzna.
2. Istniejące linje elektroenergetyczne z przyłączami.
3. Istniejące gazociągi z przyłączami
4. Ruch lokalny

## Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót

1. Czynniki niebezpieczne
   czynniki mechaniczne powodujące najczęściej urazy,
   - ostre wystające elementy,
   - poparzenia i zatrucia materiałami chemicznymi,
   - spadające elementy,
   - śliskie nierówne powierzchnie,
   - ograniczone przestrzenie (dojścia, przejścia, dostęp),
   - prąd elektryczny,
   - rozszczelnienie gazociągu
   - wody gruntowe.
2. Czynniki fizyczne
   - hałas,
   - nieprawidłowe oświetlenie,
   - czynniki chemiczne.
3. Czynniki uciążliwe
   - podnoszenie i przenoszenie ciężarów,
   - wymuszona pozycja ciała,
   - stres wywołany:
     1. złą organizacją pracy,
     2. zbyt szybkie i wymuszone tempo pracy,
     3. zbyt duża ilość pracy,
     4. złe stosunki międzyludzkie.

## Sposób prowadzenia instruktażu

1. Zapoznanie z zagrożeniami jakie mogą wystąpić w czasie wykonywania pracy
2. Zalecenia dotyczące sposobu wykonania i realizacji zadania
3. Zapoznanie z zagrożeniami jakie mogą wystąpić po pracy
4. Stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej i sprzętu bhp
5. Sposób postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia i życia

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

6. Zasady udzielania pierwszej pomocy

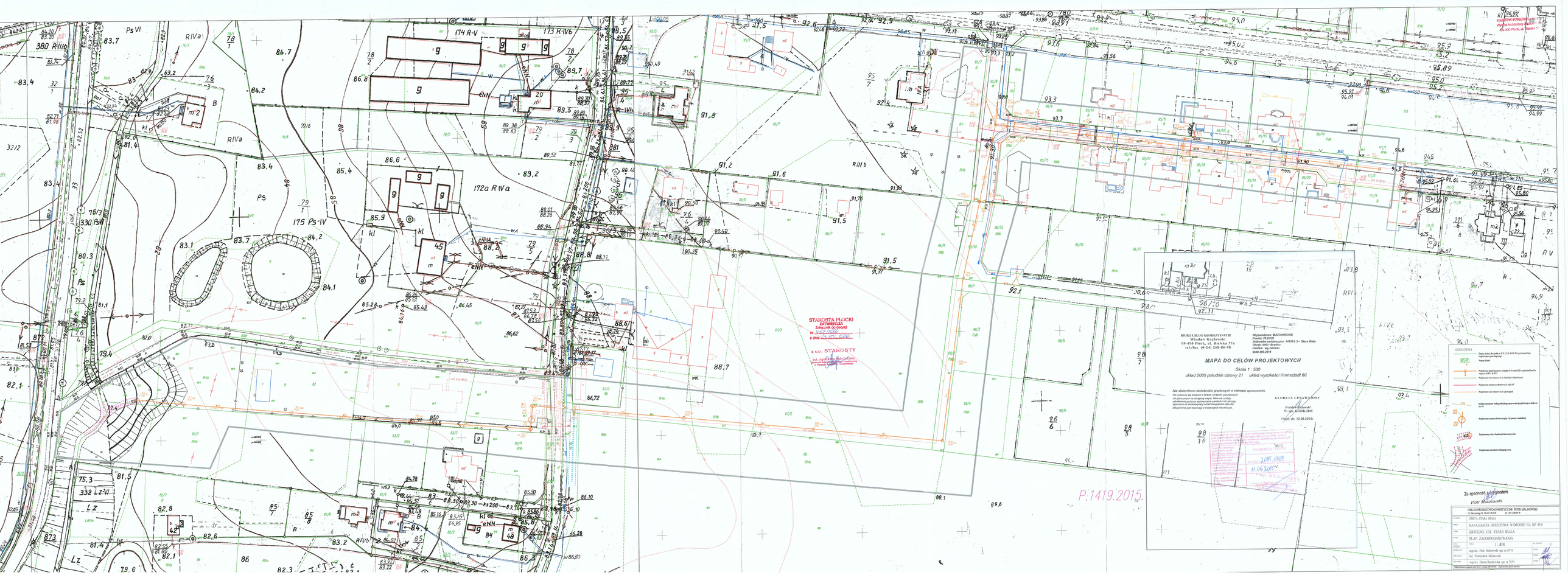
**Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót**

1. Wygrodzenie terenu robót.
2. Określić bezpieczną odległość, w jakiej mogą być prowadzone roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji elektrycznej i teletechnicznej, w porozumieniu z gestorem tych urządzeń.
3. Zabezpieczenie ścian wykopu o głębokości powyżej 1,0 m szalunkami lub wykonanie bezpiecznych skarp uwzględniając rodzaj gruntu i jego stan.
4. Nie składować materiałów i urobku w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany są obudowane; przy skarpach bez umocnień składować można poza klinem odłamu gruntu
5. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp
6. Zabezpieczenie wykopów przed napływem wód opadowych spływających po terenie.
7. Ujęcie i zorganizowane odprowadzenie ewentualnych wód gruntowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

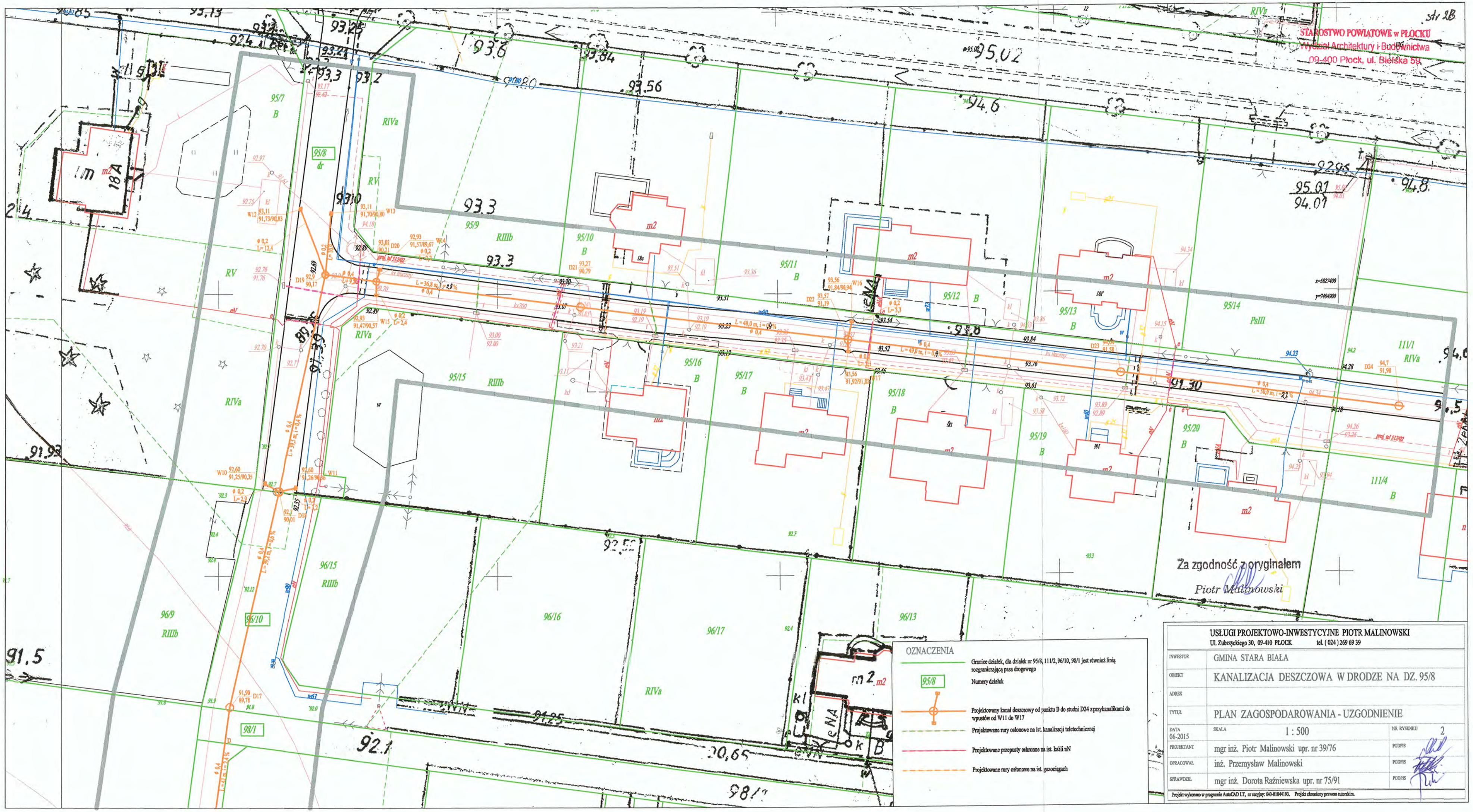
**W czasie wykonywania robót należy przestrzegać wymagań bhp zawartych w obowiązujących aktach normatywnych, do których należą m. in.:**

1. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 129, poz 844 z 23 października 1997 )
2. Rozporządzenie 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) - Rozdział 16
3. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. Nr 62, poz. 288 z 1 czerwca 1996 )
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. (Dz. U. z 2000 r. Nr 40, poz. 470)
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz. U. Nr 80, poz. 912)z dnia 8 października 1999 r.)
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2003 r., nr 121, poz. 1138).
7. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 15 maja 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem. (Dz. U. z 1954 r. Nr 29, poz. 115)
8. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach, transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313 z dnia 10 kwietnia 2000 r. zm. Dz. U. Nr 82 poz. 930 z 2000 r. )

Piotr Malinowski
mgr inż. inst sanit.
upr. bud. 39/76


STAROSTA PŁOCKI
ZATWIERDZAM
Zastępca do Spraw
w zakr. Zarządzania Kryzysowego
z up. STAROSTY
BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
Wiesław Kuźlewski
09-400 Płock, ul. Bielska 57a
tel./fax (0-24) 268-86-98
Województwo: MAZOWIECKIE
Powiat: PŁOCKI
Jednostka ewidencyjna: 141912_2 – Stara Biała
Obręb: 0006 – Biała
Działka: wg zakresu
0040.380.2015
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500
układ 2000 południk osiowy 21 układ wysokości Kronsztadt 60
Nie stwierdzono istotnych błędów graficznych w zobrazowaniu.
Nie wykluczam się istnienia w terenie urządzeń podziemnych
nie pokazanych na niniejszej mapie, które nie zostały
zakwalifikowane podczas wykonywania zawartego tutaj zakresu
prac geodezyjnych. Mapa nie może być podstawą do projektu
lokacji lecz jest wskazówką w projektowaniu inwestycji.
GŁODETA UPRAWNIONY
Wiesław Kuźlewski
Nr upr. GUGiK 2665
Płock, dn. 10.08.2015
P.1419.2015.
OBJAŚNIENIA
Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski
USŁUGI PROJEKTOWO-GEODEZYJNE PIOTR MALINOWSKI
ul. Jana Długosza 26, 09-410 PŁOCK tel. 0 501 280 69 39
TEMAT: DROGA STARA BIAŁA
OBIEKT: KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 95/8
ADRES: BIEWLINO, GM. STARA BIAŁA
TYTUŁ: PLAN ZAGOSPODAROWANIA
SKALA: 1 : 500
DATA: 04.2015
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76
SPRAWDZIŁ: inż. Przemysław Malinowski
OPRACOWAŁ: mgr inż. Dawid Jackowski upr. nr 53/81
NUMER: 1
ARKUSZY: 1
Projektowany kanał deszczowy o średnicy Ø do średnicy Ø
Projektowana rura ochronna w ciągu dróg
Projektowany separator hydrauliczny z by-passem i osadnikiem
Projektowana wpusta deszczowa z osadnikiem
Projektowana zawiesina infiltracyjna

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59



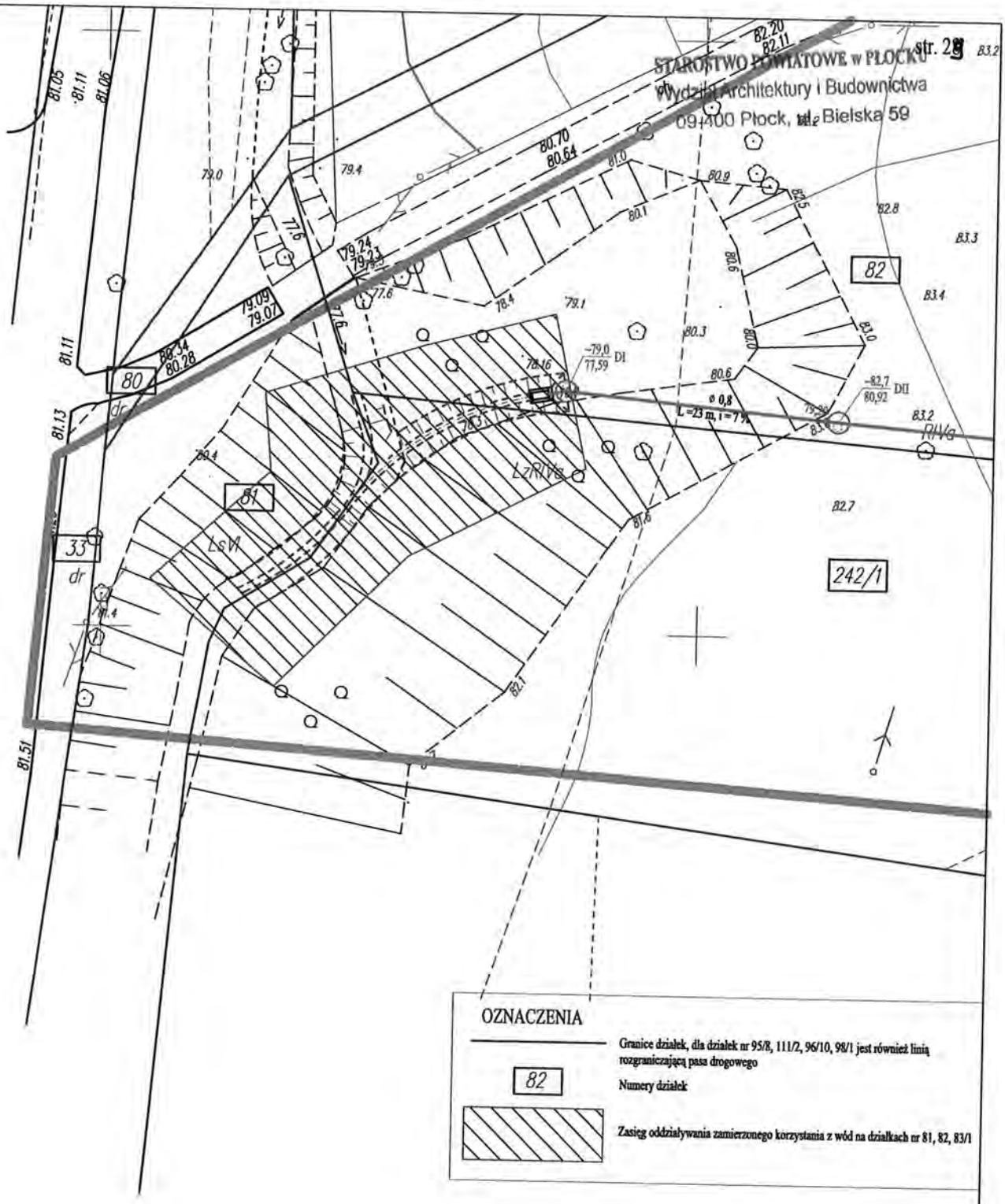

OZNACZENIA

- Granice działek, dla działek nr 95/8, 111/2, 96/10, 98/1 jest również linią rozgraniczającą pasa drogowego
- 95/8 — Numery działek
- Projektowany kanał deszczowy od punktu D do studni D24 z przykanalikami do wpustów od W11 do W17
- Projektowane rury osłonowe na ist. kanalizacji teletechnicznej
- Projektowane przepusty ochronne na ist. kablu nN
- Projektowane rury osłonowe na ist. guzociągach

| | | | |
|---|---|---|---|
| USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI<br>Ul. Zubrzyckiego 30, 09-410 PŁOCK tel. ( 024 ) 269 69 39 | | | |
| INWESTOR | GMINA STARA BIAŁA | | |
| OBIEKT | KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 95/8 | | |
| ADRES | | | |
| TYTUŁ | PLAN ZAGOSPODAROWANIA - UZGODNIENIE | | |
| DATA 06-2015 | SKALA 1 : 500 | NR RYSUNKU | 2 |
| PROJEKTANT | mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76 | PODPIS | |
| OPRACOWAŁ | inż. Przemysław Malinowski | PODPIS | |
| SPRAWDZIŁ | mgr inż. Dorota Raźniewska upr. nr 75/91 | PODPIS | |

Projekt wykonano w programie AutoCAD LT, nr seryjny: 640-01064193. Projekt chroniony prawem autorskim.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59




OZNACZENIA

Granice działek, dla działek nr 95/8, 111/2, 96/10, 98/1 jest również linią rozgraniczającą pasa drogowego

82 — Numery działek

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód na działkach nr 81, 82, 83/1

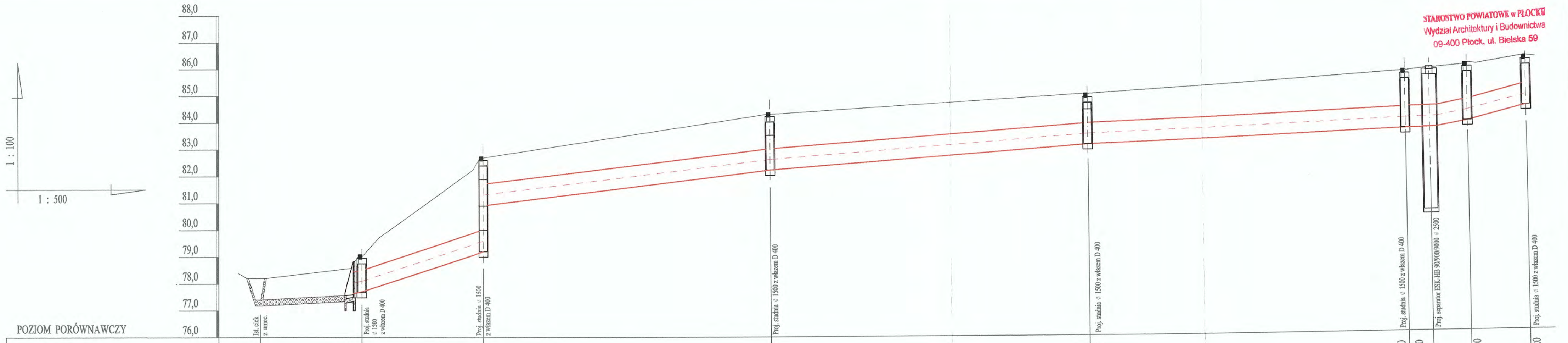
| | | | |
|---|---|---|---|
| USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI<br>Ul. Zubrzyckiego 30, 09-410 PŁOCK tel. (024) 269 69 39 | | | |
| INWESTOR | GMINA STARA BIAŁA | | |
| OBIEKT | KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 95/8 | | |
| ADRES | BRWILNO, GM. STARA BIAŁA | | |
| TYTUŁ | PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1 - UZUPEŁNIENIE | | |
| DATA 09-2015 | SKALA 1 : 500 | NR RYSUNKU | 3 |
| PROJEKTANT | mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76 | PODPIS | |
| OPRACOWAŁ | inż. Przemysław Malinowski | PODPIS | |
| SPRAWDZIŁ | mgr inż. Dorota Raźniewska upr. nr 75/91 | PODPIS | |

Projekt wykonano w programie AutoCAD LT, nr seryjny: 640-01044193. Projekt chroniony prawem autorskim.

Za zgodność z oryginałem

Piotr Malinowski

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59




| POZIOM PORÓWNAWCZY | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNA TERENU | ~78,2 | ~78,6<br>~78,8 | ~79,0 | 82,70 | 84,30 | 85,00 | 85,70 | 85,80 | | 85,90 | 86,20 |
| RZĘDNA DNA KANAŁU | ~77,4 | 77,50<br>77,51/77,61 | 77,62 | 79,20<br>80,92 | 82,22 | 83,12 | 83,55 | 83,58 | 83,60 | 83,81 | 84,37 |
| ZAGŁĘBIENIE | 0,8 | 1,10<br>1,19 | 1,38 | 3,50<br>1,78 | 2,08 | 1,88 | 2,15 | 2,22 | | 2,09 | 1,83 |
| ŚREDNICA / SPADEK | | rów dono 1,0 skarpy 1:1,5<br>0,6 % | PVC ϕ 0,8 SN8<br>6,8 % | PVC ϕ 0,8 SN8<br>2,4 % | PVC ϕ 0,8 SN8<br>1,5 % | PVC ϕ 0,8 SN8<br>0,7 % | | ϕ 0,8<br>1 % | ϕ 0,8<br>3,7 % | ϕ 0,8<br>5 % | |
| ODLEGŁOŚĆ | 0,0 | 16,0 16,0 | 23,0 | 39,0<br>54,0 | 93,0<br>60,0 | 153,0<br>60,0 | 213,0 | 4,6 | 217,1<br>7,1 | 224,7<br>11,1 | 235,8 |
| ODLEGŁOŚĆ KOLIZJI | 0,0 | | | | | | | | | | |

W DI DII DIII DIV DV S DVI D4

## UWAGI:

1. Istniejące gazociągi zabezpieczyć rurą ochronną typu AROT Ø 125 - A160PS, Ø 25 i 32 - A65PS
2. Istniejące kable energetyczne zabezpieczyć rurą ochronną typu AROT dla kabli eN 0,4kV - A110 PS koloru niebieskiego
3. Istniejące kable telekomunikacyjne zabezpieczyć rurą ochronną typu: AROT APS 160, kanalizację jednootworową zabezpieczyć rurą APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową.
4. Długość rur osłonowych dostosować do szerokości wykopu i pasa przyszłej jezdni

USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI
Ul. Zakrzyckiego 30, 09-410 PŁOCK tel. ( 024 ) 269 69 39

| | | | |
|---|---|---|---|
| INWESTOR | GMINA STARA BIAŁA | | |
| OBIEKT | KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 95/8 | | |
| ADRES | BRWILNO GM. STARA BIAŁA | | |
| TYTUŁ | KANALIZACJA DESZCZOWA - PROFIL TRASY | | |
| DATA 12-2015 | SKALA 1 : 100 / 1 : 500 | NR RYSUNKU | 4 |
| SPRAWDZIŁ | mgr inż. Dorota Raźniewska upr. nr 75/91 | PODPIS | |
| OPRACOWAŁ | inż. Przemysław Malinowski | PODPIS | |
| PROJEKTANT | mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76 | PODPIS | |

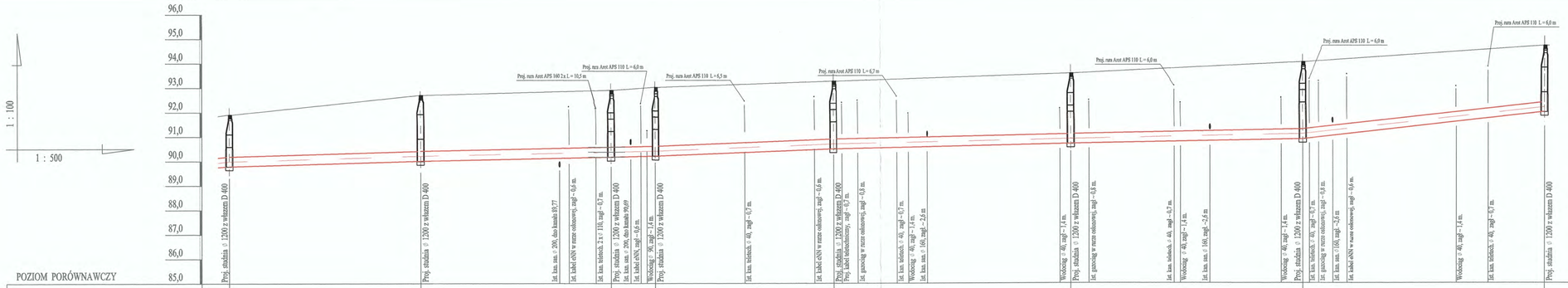
Projekt wykonano w programie AutoCAD LT, nr ser/pie 660-01044195. Projekt chroniony prawem autorskim.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

| | | |

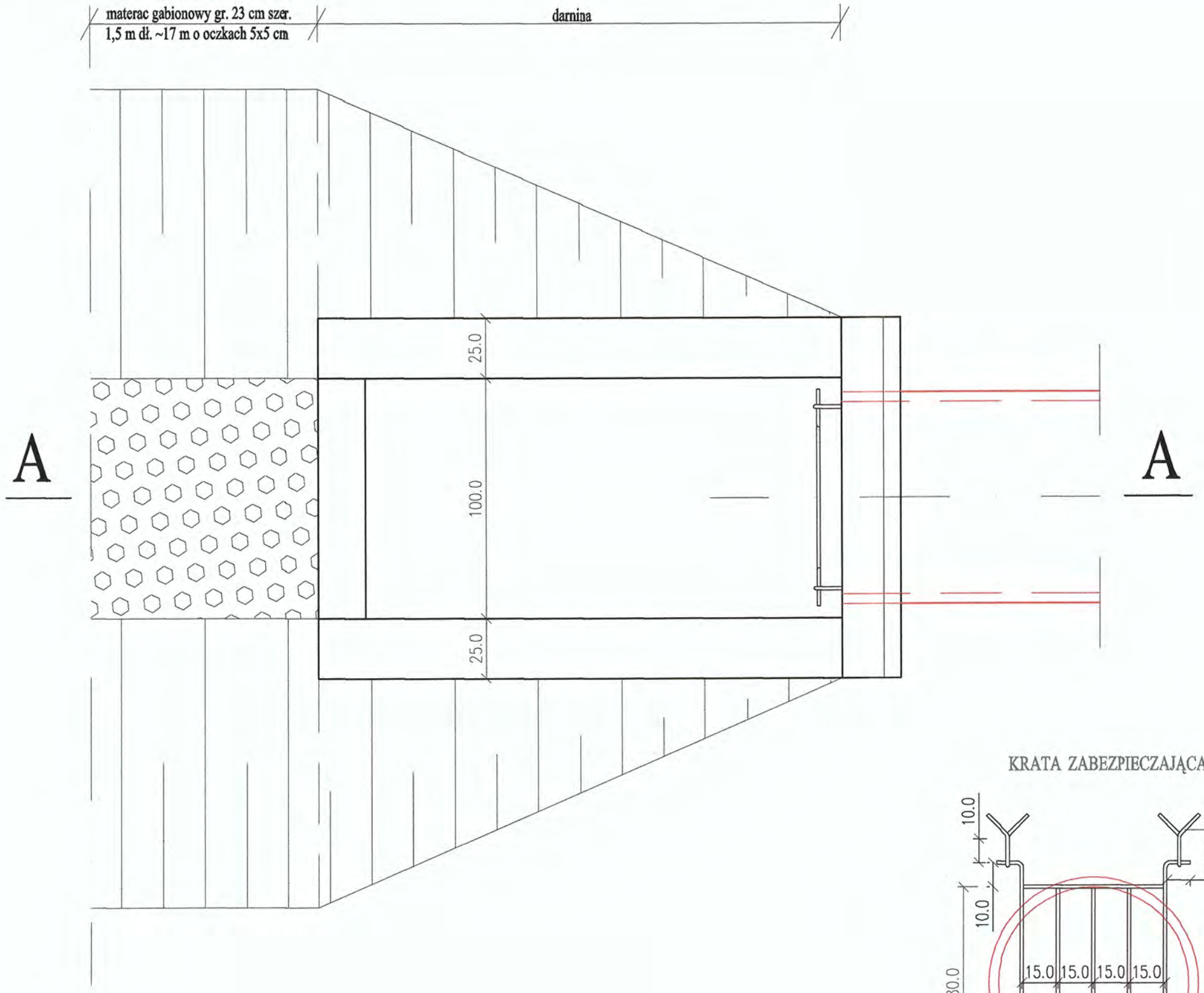
STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59



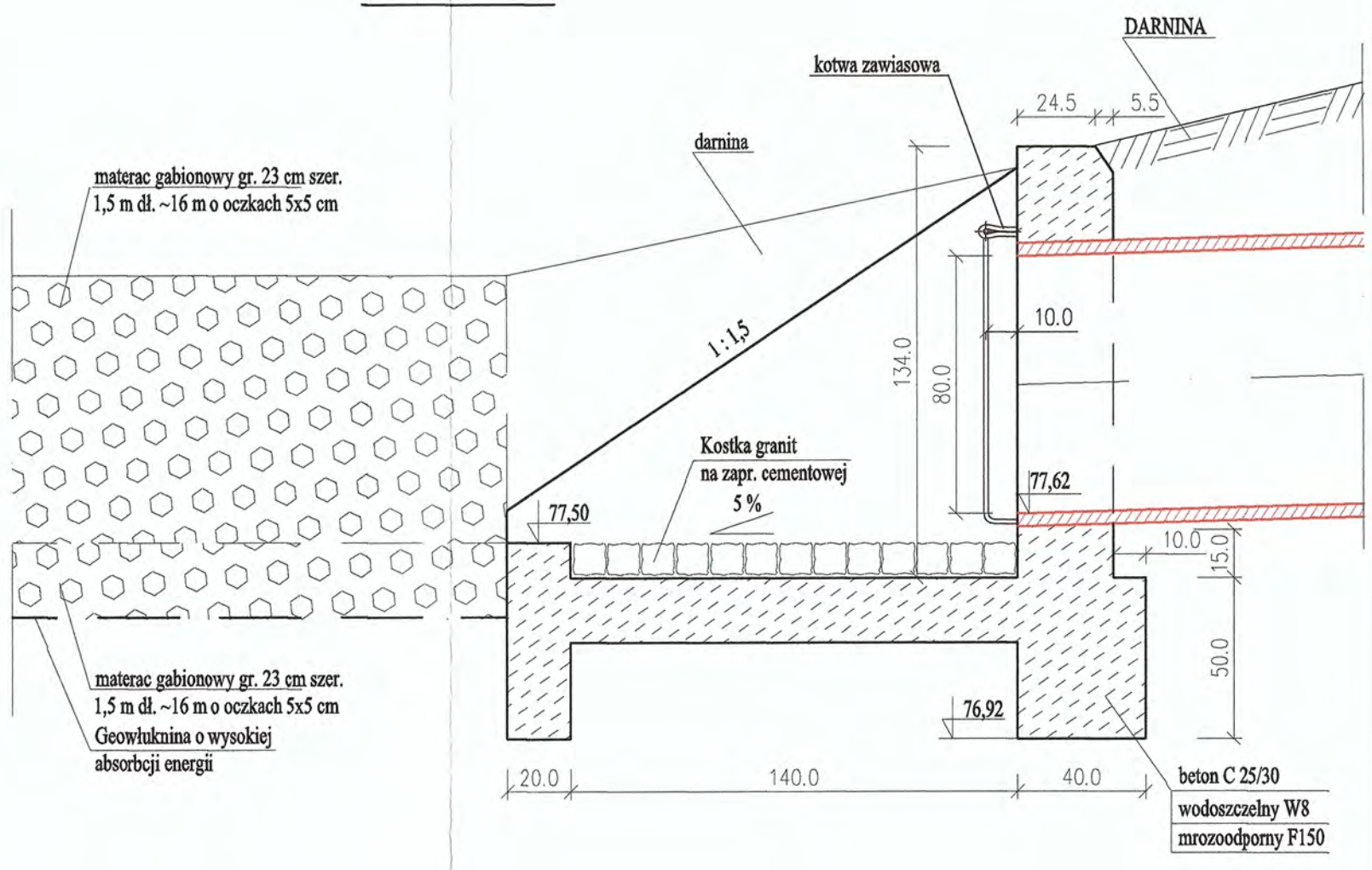



| | | |

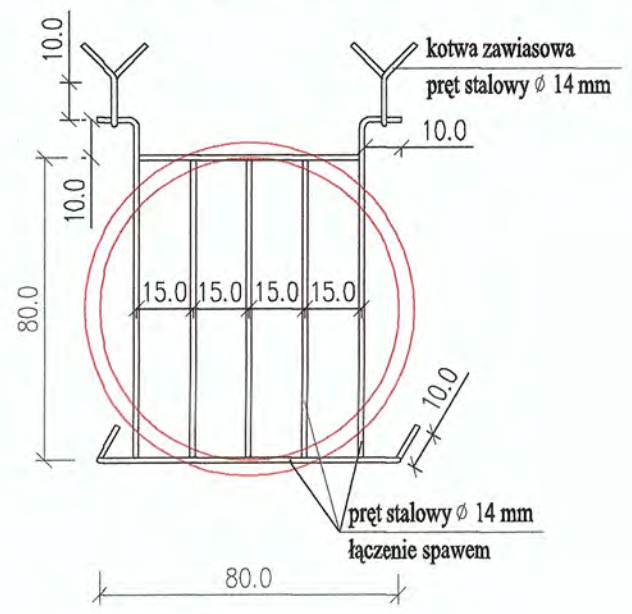
STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59




# A - A




KRATA ZABEZPIECZAJĄCA




| | | | |
|---|---|---|---|
| USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI<br>Ul. Zubrzyckiego 30, 09-410 PŁOCK tel. ( 024 ) 269 69 39 | | | |
| INWESTOR | GMINA STARA BIAŁA | | |
| OBIEKT | KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 95/8 | | |
| ADRES | BRWILNO GM. STARA BIAŁA | | |
| TYTUŁ | KANALIZACJA DESZCZOWA - WYLOT KANAŁU | | |
| DATA 09-2015 | SKALA 1 : 25 | NR RYSUNKU | 7 |
| SPRAWDZIŁ | mgr inż. Dorota Raźniewska upr. nr 75/91 | PODPIS | |
| OPRACOWAŁ | inż. Przemysław Malinowski | PODPIS | |
| PROJEKTANT | mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76 | PODPIS | |

Projekt wykonano w programie AutoCAD LT, nr serjiny: 640-01644193. Projekt chroniony prawem autorskim.