

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

OPRACOWAŁ inż. Przemysław Malinowski

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

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

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

Grudzień 2015 r.

DOROTA RAŻNIEWSKA

(imię i nazwisko)

09-410

(kod pocztowy)

PŁOCK

(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 BIAŁAna 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

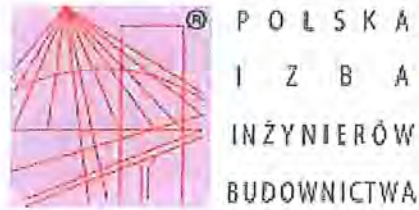
o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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. **



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-H35-HS7-VVD *

Pani DOROTA RAŻNIEWSKA 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
Mieczysław Grodzki
Mieczysław Grodzki

Nr ewid. 75/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 2ust.1, pkt.1 i § 13 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 RAŻNIEWSKA

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. Żurkiewicz

Za zgodność z oryginałem

Piotr Malinowski

PIOTR MALINOWSKI

(imię i nazwisko)

09-410

(kod pocztowy)

PŁOCK

(miejscowość)

Płock, dnia 11.12.2015 r.

(data)

Zubrzyckiego 30

(ulica)

508-298-221

(telefon kontaktowy)

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.

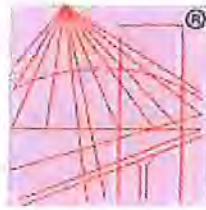
Projekt budowlany został zaprojektowany*/~~—~~sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **sieci i instalacji sanitarnych**

UPR. PROJ. NR 39/76

Piotr Malinowski
mgr inż. ins./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. **



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Za zgodność z oryginałem:
[Podpis]
Piotr Malinowski

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 MALINOWSKI
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, ciepłych 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, ciepłych uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych.



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

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski

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 82/1 struktura opracowania została podzielona i z niej oddzielono 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

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 określona na podstawie Dział 2.20 PR Nr 213px 1357 83.10.19.1373

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 \varnothing 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 spoiстых, bez kamieni.

Na końcowym odcinku zaprojektowano rów długości około 16 m umocniony klatkami gabionów wypełniony otoczkami na geowłukninie. 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 muli 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/m²,

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 gabionów z dużej wysokości.

Na trasie kanału zaprojektowano studnie wykonane z kręgów żelbetowych \varnothing 1200 i \varnothing 1500. Zaprojektowano prefabrykowane dennice monolityczne z fabrycznie wyrobionymi kinetami i obsadzonymi przejściami szczelnymi. Studnie posadzić 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 wyposażać 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.

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 Arot 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 studziencie 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 „Mechanikę 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



mgr inż. Piotr Mańkowski
ul. prof. dr. hab. inż. Tadeusza
Kosińskiego 11
10-080 Płock
tel. (22) 851 21 21
e-mail: p.man@wp.pl

PiOTR Mańkowski
mgr inż. Inst. sanit.
ubr. bud. 39/76

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 $\psi = 0,25$

Jednostkowe natężenie deszczu do doboru separatora 15 l/s ha

Ilość wód opadowych odprowadzanych projektowanymi kanałami

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

Obecnie (po zrealizowaniu planowanych inwestycji drogowych) wielkość ta będzie wynosić około $\frac{1}{2}$ z uwagi iż wiele działek jest niezabudowanych, znaczne tereny są uprawiane rolniczo

Dla deszczu występującego raz w roku odpływ wyniesie

$$\text{Dla } C = 1 \quad q = 77 \text{ l/sh} \quad t = 15 \text{ min}$$

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

$$\text{Obecnie} \quad Q = 452,4 \times \frac{1}{2} = 226,2 \text{ l/s}$$

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 dm³
- pojemność magazynu oleju – 2540 dm³
- przepływ nominalny – 90 l/s,
- przepływ max. – 900 l/s,
- Średnica rury by-pass – Dn 800

Przyjęto kanały:

Kanał zbiorczy ϕ 800 mm o spadku i 0,3% dla którego przepływ przy napelnieniu 0,7 wynosi 750 l/s

Kanał od stron drogi wojewódzkiej zlewnia 8,6 ha

Ilość wód dla deszczu $C = 1$

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

$$\text{Obecnie} \quad Q = 165,6 \times \frac{1}{2} = 80,3 \text{ l/s}$$

Przyjęto kanał ϕ 500 mm o spadku i 0,3% dla którego przepływ przy napelnieniu 0,7 wynosi 218 l/s

2. Zanieczyszczenie wód opadowych

Wielkość zawartości zawiesin w ściekach deszczowych z całego roku przyjęto w ilości

$$Z_{og} = 350 \text{ g/m}^3, \text{ redukcja zawiesin na zaprojektowanych urządzeniach } 80 \%$$

Wielkość zawiesin odprowadzanych do rowu

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

Na separatorze lamelowym zatrzymanie ropopochodnych wyniesie 97 %.

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



Wójt Gminy Stara Biała

12

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 otoczkami.

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

Od Dział Dokumentacji Energetycznej

Do Usługi Projektowo - Inwestycyjne
Piotr Malinowski

T 24 368 81 24

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

T +48 24 368 80 00
F +48 24 368 82 02

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku
ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

Regon 190275904-00075
NIP 583-000-11-90

operator.plock@energa.pl
energa-operator.pl

nr konta: 03 1240 5282 1111 0000 4890 1404
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



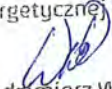
- 7. Wszelkie prace inwestor wykona własnym kosztem i staraniem.
- 8. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji Płock w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca.

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.

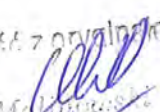
Integralną część uzgodnienia stanowi załącznik mapowy.

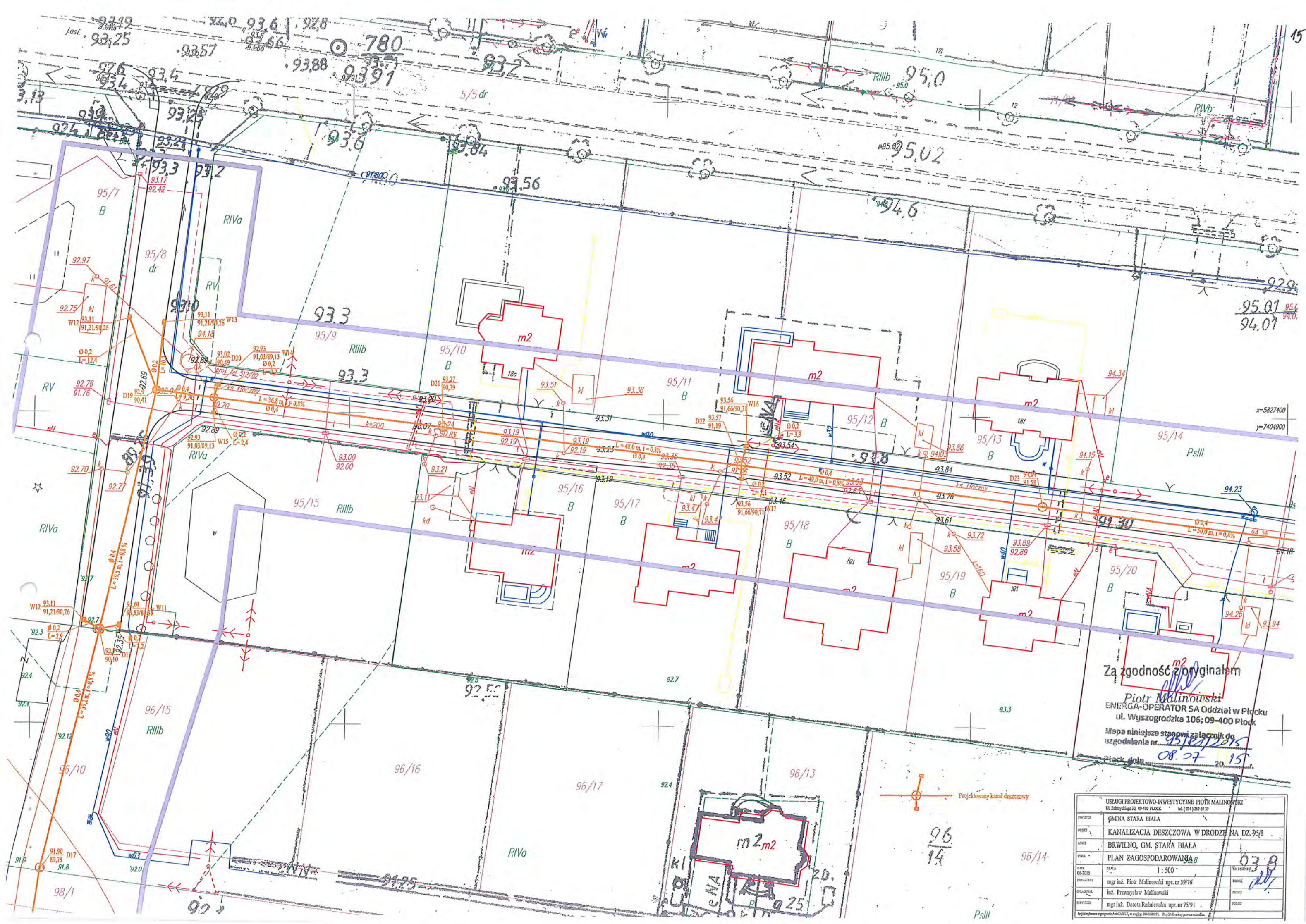
Kierownik
Działu Dokumentacji
Energetycznej Płock



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. 4518/2015
Płock dnia 08.27.15

USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI ul. Zabyskiego 38, 09-410 PŁOCK tel. (24) 249 69 39			
INWESTOR	GINA STARA BIAŁA		
OBJĘTOŚĆ	KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ.95/8		
ADRES	BRWILNO, GM. STARA BIAŁA		
TYP	PLAN ZAGOSPODAROWANIA		03.8
DATA	STYCZEŃ 2015		
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76		
OPRACOWAŁ	inż. Przemysław Malinowski		
SPRACOWAŁ	mgr inż. Dorota Raźniowska upr. nr 75/91		



96/15

96/14

PsIII

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,

- 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:

Janusz Sawicki
Członek Zarządu
SOSNOWSKA
Janusz Sawicki

Otrzymują:
Ixadresat
Ixaaa

Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski
Piotr Malinowski



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

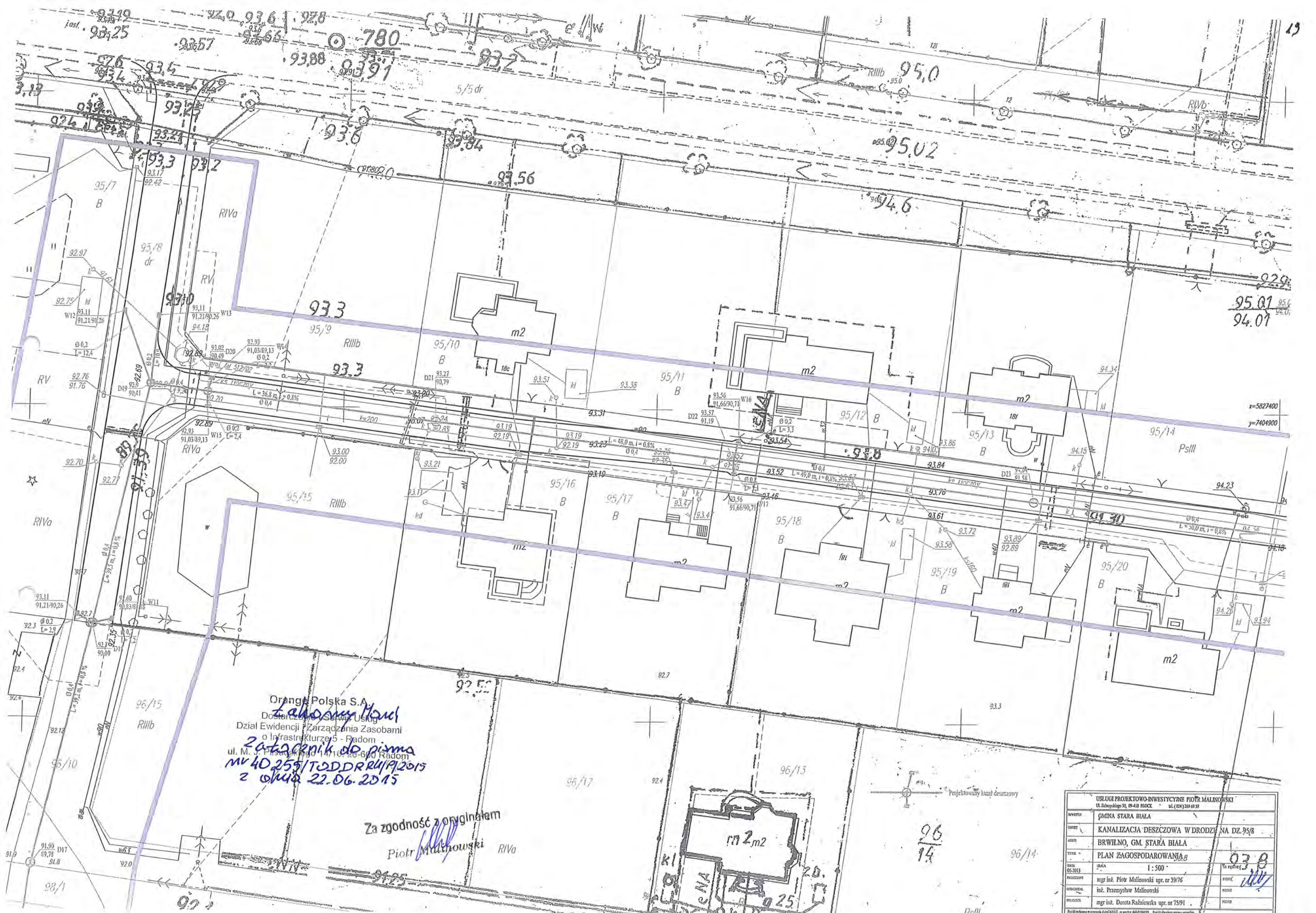

Bogusław KuleszaDział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze RadomZałączniki:1. mapa
Otrzymują:1. Adresat

2.a/a

Za zgodność z oryginałem


Piotr Malinowski

1



Orange Polska S.A.
Laboratoryjny
 Dział Ewidencji Zarządzania Zasobami
 o Infrastrukturze 5 - Radom
 Zatwierdzenie do pisma
 ul. M. J. Piłsudskiego 11/116-26-600 Radom
 MV 40.255/10DDRU/19/2015
 z dnia 22.06.2015

Za zgodność z oryginałem
 Piotr Malinowski RIVa

Projektowany kanał deszczowy

USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI			
ul. Złotytytuł 30, 05-410 PŁOCK tel. (024) 261 69 39			
INWESTOR	GMINA STARA BIAŁA		
TYTUŁ	KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZIE NA DZ. 95/8		
ADRES	BRWIŁNO, GM. STARA BIAŁA		
TYTUŁ	PLAN ZAGOSPODAROWANIA		
DATA	06-2015	SKALA	1 : 500
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76	SPRACOWNIK	mgr inż. Dorota Rafniewska upr. nr 75/91
OPRACOWAŁ	inż. Przemysław Malinowski	REDAKTOR	
WYKONAŁ	mgr inż. Dorota Rafniewska upr. nr 75/91	REDAKTOR	

**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-wa 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

Z A ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
261015 DYREKTOR ODDZIAŁU

mgr inż. Artur Rychlewski

Z A ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Piotr Malinowski

Do wiadomości:

1. adresat
2. IP/PE 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

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

Wnioskodawca:
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

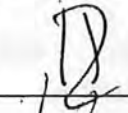

STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Za zgodność z oryginałem

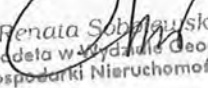
z up. STAROSTY
Renata Sobolewska
Geodeta w Wydziale Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami


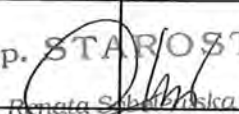
Za zgodność z oryginałem
Piotr Malinowski


**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.	STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej; 09-400 Płock, ul. Bielska 59	powiadomiony - nie stawił się
13	NETIA S.A.	Za zgodność z oryginałem	powiadomiony - nie stawił się

z up. **STAROSTY**


Renata Sobieszka
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			STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej 09-400 Płock, ul. Bielska 59
22			Za zgodność z oryginałem
23			z up. STAROSTY
24			 Renata Szubertowska Geodeta w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

Za zgodność z oryginałem

Piotr Malinowski

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

ADRES **BRWILNO GMINA STARA BIAŁA POWIAT PŁOCKI**
Działki nr ewidencyjne: 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.

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. zasyпка 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

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 M. Nowowski
mgr inż. inst sanit.
upr. bud. 39/76



LEGENDA

- Linia ciągła: granice działki, linie zabudowy, linie ogrodzeniowe
- Linia przerywana: linie rozgraniczające nieruchomości
- Linia kropka-kreska: linie rozgraniczające nieruchomości (inne)
- Linia kropka-kreska-kropka: linie rozgraniczające nieruchomości (inne)
- Linia przerywana-kropka: linie rozgraniczające nieruchomości (inne)
- Linia kropka-kreska-kropka-kropka: linie rozgraniczające nieruchomości (inne)
- Linia kropka-kreska-kropka-kropka-kropka: linie rozgraniczające nieruchomości (inne)

SYMBOLY

- Symbol 1: Punkt pomiarowy
- Symbol 2: Punkt wysokościowy
- Symbol 3: Punkt graniczny
- Symbol 4: Punkt graniczny (inne)
- Symbol 5: Punkt graniczny (inne)
- Symbol 6: Punkt graniczny (inne)

WYKAZ

Symbol	Opis
1	Punkt pomiarowy
2	Punkt wysokościowy
3	Punkt graniczny
4	Punkt graniczny (inne)
5	Punkt graniczny (inne)
6	Punkt graniczny (inne)

UWAGI

1. Należy przestrzegać warunków technicznych dla obiektów budowlanych.

2. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.

3. Wykonanie przed rozpoczęciem prac budowlanych.

4. Należy przestrzegać warunków technicznych dla obiektów budowlanych.

5. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.

6. Wykonanie przed rozpoczęciem prac budowlanych.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1 : 500

układ 2000 południk ostroży 21 układ wysokości Krassofski 60

WYKONANIE: BIURO INŻYNIERSTWA I ARCHITECTURY - WIEŚNIA KRIKORIANI
ul. W. Krikoriana 14132 - Stara Wieś
00-280 Warszawa
tel. 22 645 11 11

PROJEKT: GŁÓWNY PLAN WYKONAWCZY
Numer projektu: P.1419.2015
Data: 10.08.2015.

STAROSTA PŁOCKI
Za zgodą Starosty Płockiego z dnia 10.08.2015 r.

z up. STAROSTY
z up. Starosty Płockiego z dnia 10.08.2015 r.

Za zgodą, przynajmniej:
Przez Administratora:

IMIĘ I PRZYMIAK: KAZIMIERZ
MIEJSKOŚĆ: PŁOCK
ULICA I NR: ul. Starościńska 16/16
KOD POCZTOWY: 25-100
MIASTO: PŁOCK

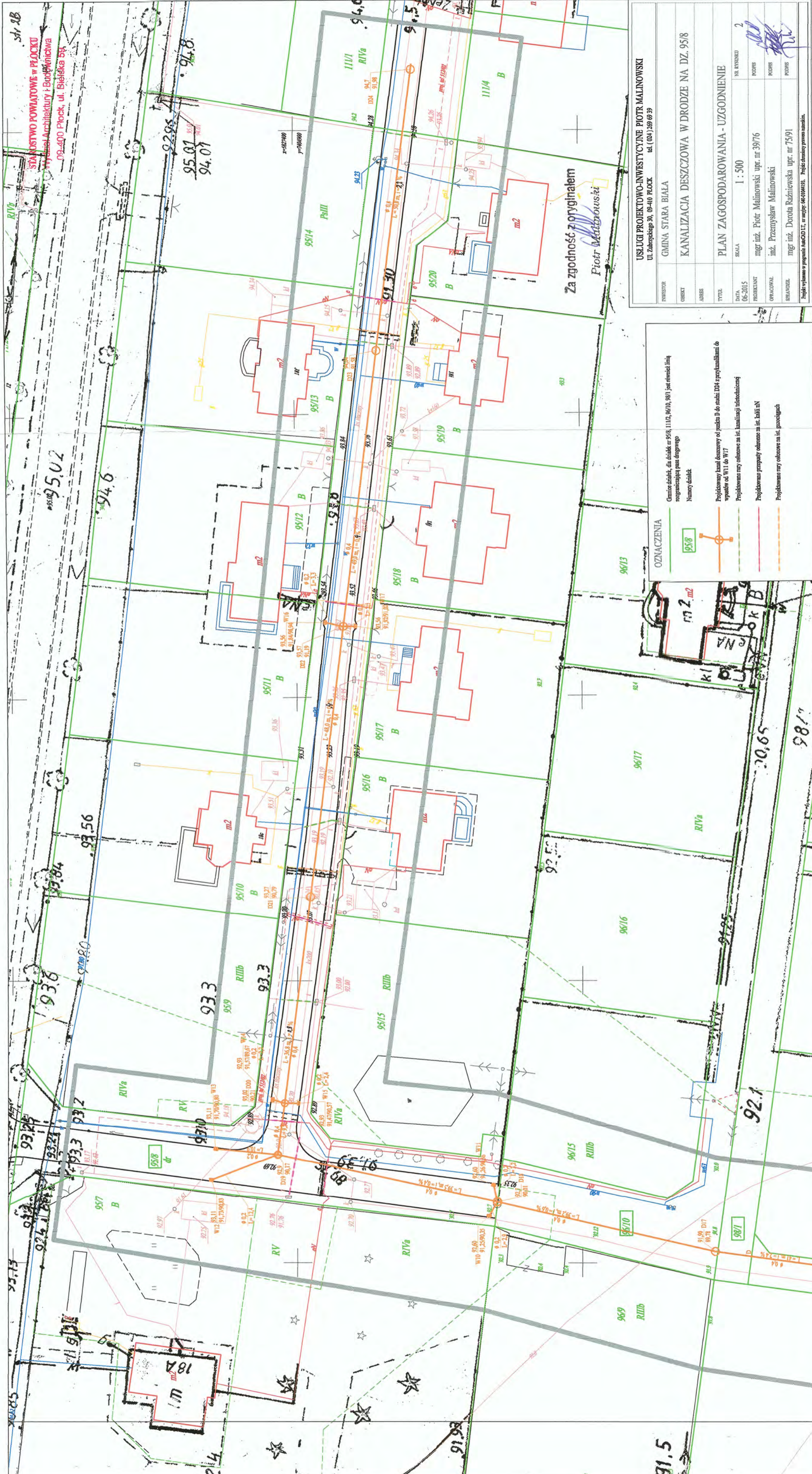
IMIĘ I PRZYMIAK: ...
MIEJSKOŚĆ: ...
ULICA I NR: ...
KOD POCZTOWY: ...
MIASTO: ...

IMIĘ I PRZYMIAK: ...
MIEJSKOŚĆ: ...
ULICA I NR: ...
KOD POCZTOWY: ...
MIASTO: ...

IMIĘ I PRZYMIAK: ...
MIEJSKOŚĆ: ...
ULICA I NR: ...
KOD POCZTOWY: ...
MIASTO: ...

IMIĘ I PRZYMIAK: ...
MIEJSKOŚĆ: ...
ULICA I NR: ...
KOD POCZTOWY: ...
MIASTO: ...

P.1419.2015.



SA 18
STANOWISKO POWIATOWE W PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Plock, ul. Białecka 5A

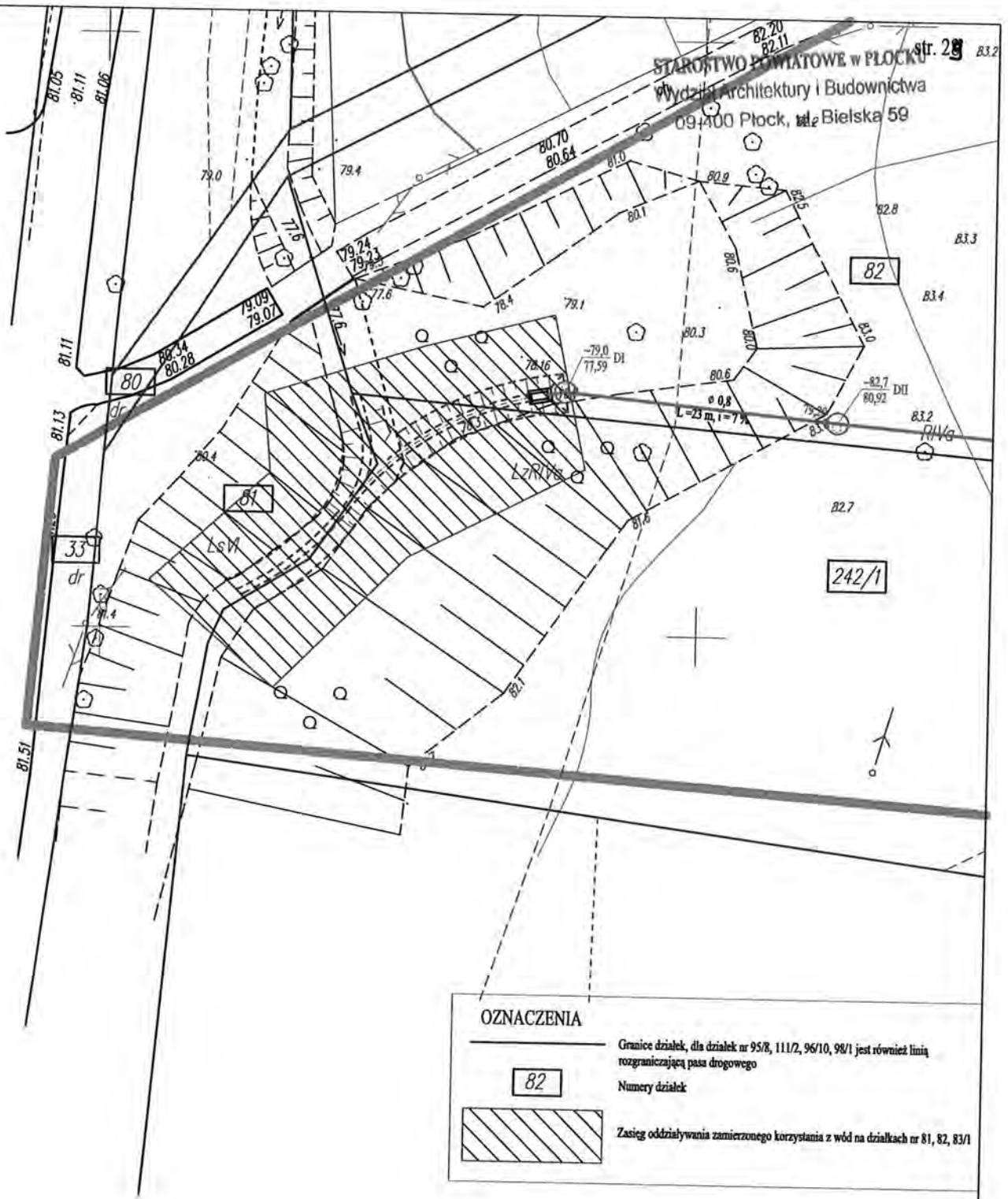
USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI Ul. Zaborskiego 30, 09-400 PŁOCK tel. (024) 269 69 39	
INWESTOR	GMINA STARA BIALA
OBIEKT	KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 95/8
ADRES	
TYTUŁ	PLAN ZAGOSPODAROWANIA - UZGODNIENIE
DATA	06-2015
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 397/6
OPRACOWAL	inż. Przemysław Malinowski
SERWANTUZ	mgr inż. Dorota Raźniewska upr. nr 75/91
Projekt wykonany w programie AutoCAD LT, w wersji: 96-0104193. Projekt stworzony przez autora.	

OZNACZENIA

	Granice działek, dla działek nr 95/8, 111/2, 96/10, 96/11, jest również linia rozgraniczająca pas drogowy
	Numerzy działek
	Projektowany kanał deszczowy od punktu D do studni D24 i przykalkami do wypustów od W11 do W17
	Projektowane rury wykonane na ist. kanalizacji telekomunikacyjnej
	Projektowane przepusty wykonane na ist. kabli uN
	Projektowane rury wykonane na ist. gazociągach



91.5



OZNACZENIA

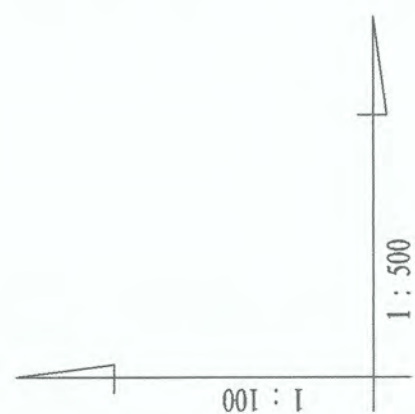
— Granice działek, dla działek nr 95/8, 111/2, 96/10, 98/1 jest również linią rozgraniczającą pasu drogowego

82 Numery działek

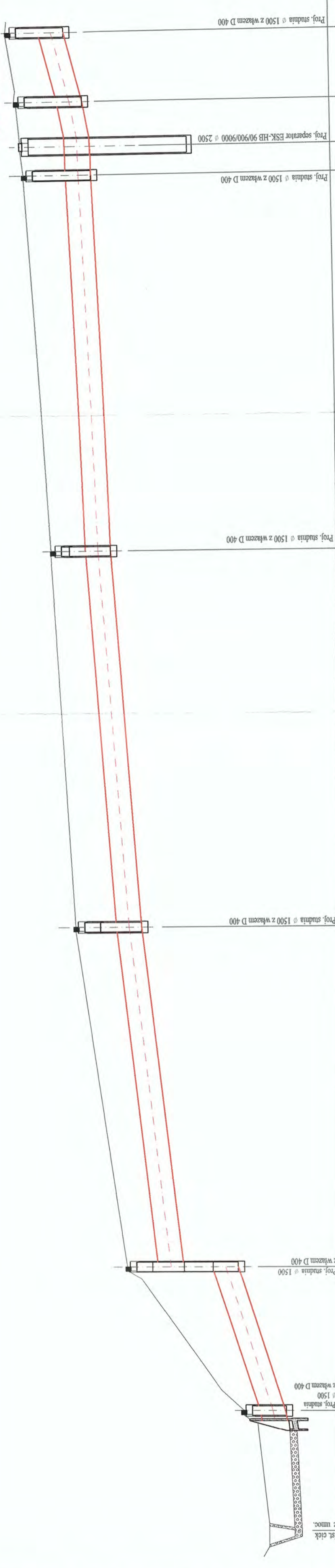
▨ Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód na działkach nr 81, 82, 83/1

USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI 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 <i>[Signature]</i>
OPRACOWAŁ	inż. Przemysław Malinowski	PODPIS <i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Dorota Raźniewska upr. nr 75/91	PODPIS <i>[Signature]</i>
Projekt wykonano w programie AutoCAD LT, nr seryjny: 640-01044193. Projekt chroniony prawem autorskim.		

Za zgodność z oryginałem
[Signature]
Piotr Malinowski



88,0
87,0
86,0
85,0
84,0
83,0
82,0
81,0
80,0
79,0
78,0
77,0
76,0



	W	DI	DII	DIII	DIV	DV	S	DVI	D4
POZIOM PORÓWNAWCZY									
RZĘDNA TERENU	~78,2	~78,6 ~78,8 ~79,0	79,20 80,92	82,22 84,30	83,12 85,00	83,55 85,70	83,58 85,80	83,60 85,90	84,37 86,20
RZĘDNA DNA KANAŁU	~77,4	77,50 77,51 77,61	79,20	82,22	83,12	83,55	83,58	83,60	84,37
ZAGŁĘBIENIE	0,8	1,10 1,19 1,38	3,50	2,08	1,88	2,15	2,22	2,09	1,83
SPADEK		0,6% rów dono 1,0 skarpę 1:1,5	6,8%	2,4%	1,5%	0,7%	1% φ 0,8	3,7% φ 0,8	5% φ 0,8
ODLEGŁOŚĆ	0,0	16,0	23,0	54,0	60,0	153,0	213,0	224,7	235,8
ODLEGŁOŚĆ KOLIZJI									

W DII DIII DIV DV S DVI D4

Proj. studnia φ 1500 z włazem D 400

Proj. studnia φ 1500 z włazem D 400

Proj. studnia φ 1500 z włazem D 400

Proj. studnia φ 1500 z włazem D 400

Proj. separator ESK-HB 90/900/9000 φ 2500

Proj. studnia φ 1500 z włazem D 400

Proj. studnia φ 1500 z włazem D 400

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

INWESTOR: GMINA STARA BIAŁA
OBIEKT: KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 95/8
ADRES: BRWIŁNO GM. STARA BIAŁA
TYTUŁ: KANALIZACJA DESZCZOWA - PROFIL TRASY
DATA: 12-2015
SZKICOWAŁ: mgr inż. Dorota Razmewska upr. nr 7591
OPRACOWAŁ: inż. Przemysław Malinowski
PROJEKTAŁ: mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76
SKALA: 1 : 100 / 1 : 500
NR RYSUNKU: 4
PODS: [Signature]
PODS: [Signature]
PODS: [Signature]

Projekt wykonano w programie AutoCAD LT, w wersji 666-666666. Projekt stworzony przez: autokad.

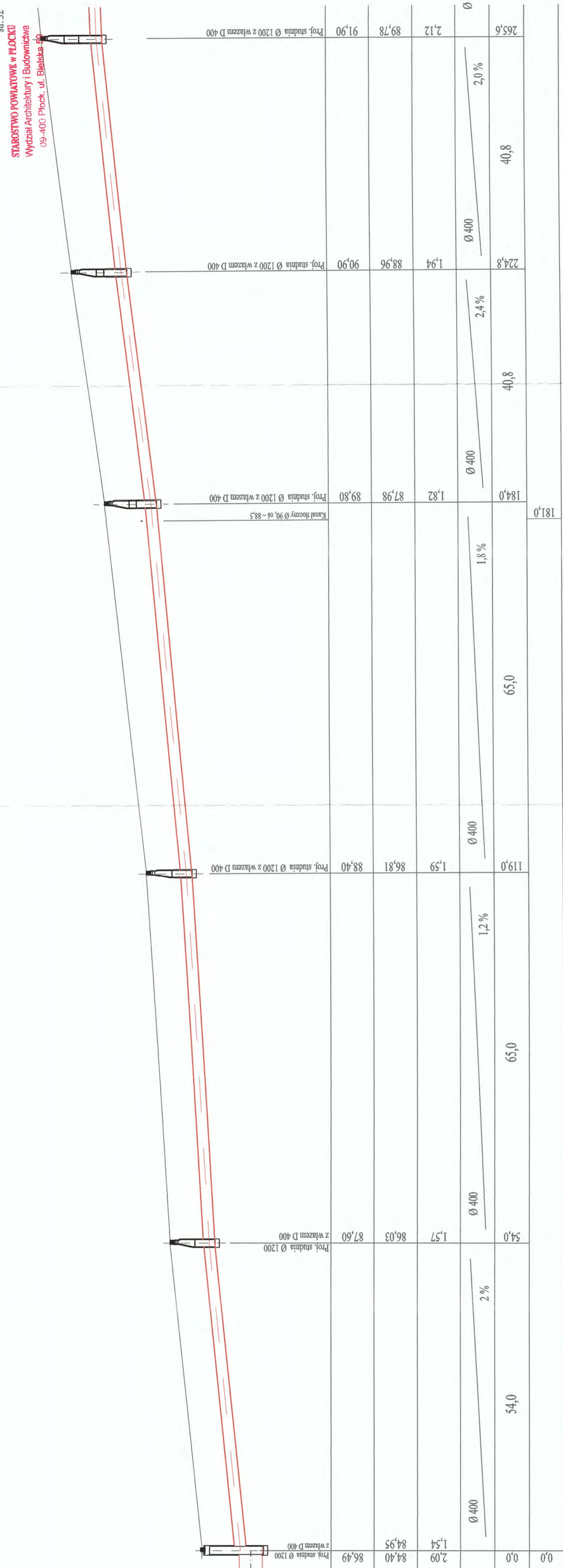
UWAGI:

- Istniejące gazociągi zabezpieczyć rurą ochronną typu AROT Ø 125 - A160PS, Ø 25 i 32 - A65PS
- Istniejące kable energetyczne zabezpieczyć rurą ochronną typu AROT dla kabli eN 0,4kV - A110 PS koloru niebieskiego
- Istniejące kable telekomunikacyjne zabezpieczyć rurą ochronną typu AROT APS 160, kanalizację jednotworową zabezpieczyć rurą APS 110, konce wypłnić pianką poliuretanową.
- Długość rur osłonowych dostosować do szerokości wykopu i pasa przyległej jezdni.

93,0
92,0
91,0
90,0
89,0
88,0
87,0
86,0
85,0
84,0
83,0
82,0

1 : 100

1 : 500



POZIOM PORÓWNAWCZY

RZĘDNA TERENU

RZĘDNA DNA KANAŁU

ZAGŁĘBIENIE

SPADEK ŚREDNICA

ODLEGŁOŚĆ

ODLEGŁOŚĆ KOLIZJI

D12

D13

D14

D15

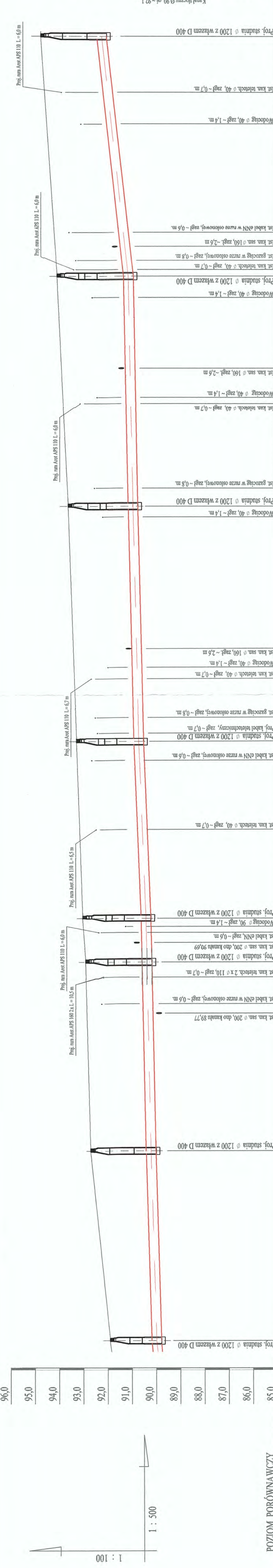
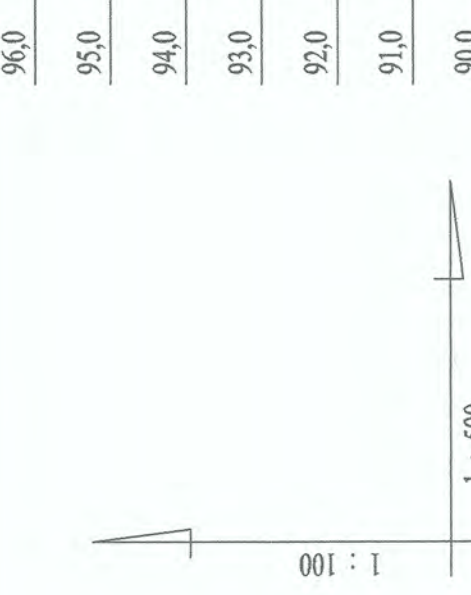
D16

D17

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 0,4kV - A110 PS kolonu miejskiego
3. Istniejące kable telekomunikacyjne zabezpieczyć rurą ochronną typu: AROT APS 160, kanalizację jednonoworową zabezpieczyć rurą APS 110, konce wypełnić pianką poliuretanową.
4. Długość rur osłonowych dostosować do szerokości wykopu i pasa przyległej jezdni

INWESTOR		USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI	
OBJEKT		Ul. Zabrzezkiego 30, 09-410 PŁOCK tel. (041) 269 69 39	
ADRES		GMINA STARA BIAŁA	
TYTUŁ		KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 95/8	
DATA		BRWIŁNO GM. STARA BIAŁA	
PRACUJĄCY		KANALIZACJA DESZCZOWA - PROFIL TRASY	
OPRACOWAŁ		SKALA 1 : 100 / 1 : 500	
PROJEKTANT		mgr inż. Dorota Rażniewska upr. nr 75/91	
		inż. Przemysław Malinowski	
		mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76	
		nr rysunku 5	
		POBIS	
		POBIS	
		POBIS	



	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23	D24	W16D22	W17	W14	D20	W15	W12	D19	W13	W10	D18	W11
POZIOM PORÓWNAWCZY	91,90	92,70	92,90	93,02	93,27	93,57	94,04	94,70	93,56	93,57	93,11	92,93	93,02	92,93	92,90	93,11	92,60	92,60	92,60
RZĘDNA TERENU	89,78	90,01	90,17	90,21	90,50	90,69	90,87	91,98	91,72,62	91,77	91,88	91,73	91,90,67	91,57	91,48	91,70	91,26	90,01	91,24
RZĘDNA DŃA KANAŁU	2,12	2,69	2,73	2,81	2,77	2,88	3,17	2,72	1,72,26	1,80	1,69	2,88	2,81	1,36	1,42	1,41	1,35	2,69	1,34
ZAGŁĘBIENIE	0,0	304,8	344,3	353,4	392,0	438,2	487,2	537,2	1,72,26	1,80	1,69	2,88	2,81	1,36	1,42	1,41	1,35	2,69	1,34
SPADEK	0,0	0,6%	0,4%	0,4%	0,8%	0,4%	0,4%	2,2%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ODLEGŁOŚĆ	265,6	392	341,1	351,7	392,0	438,2	487,2	537,2	50,0	519,0	525,7	496,4	493,5	490,5	488,7	482,7	467,0	460,9	459,6
ODLEGŁOŚĆ KOLIZJI	0,0	304,8	344,3	353,4	392,0	438,2	487,2	537,2	50,0	519,0	525,7	496,4	493,5	490,5	488,7	482,7	467,0	460,9	459,6

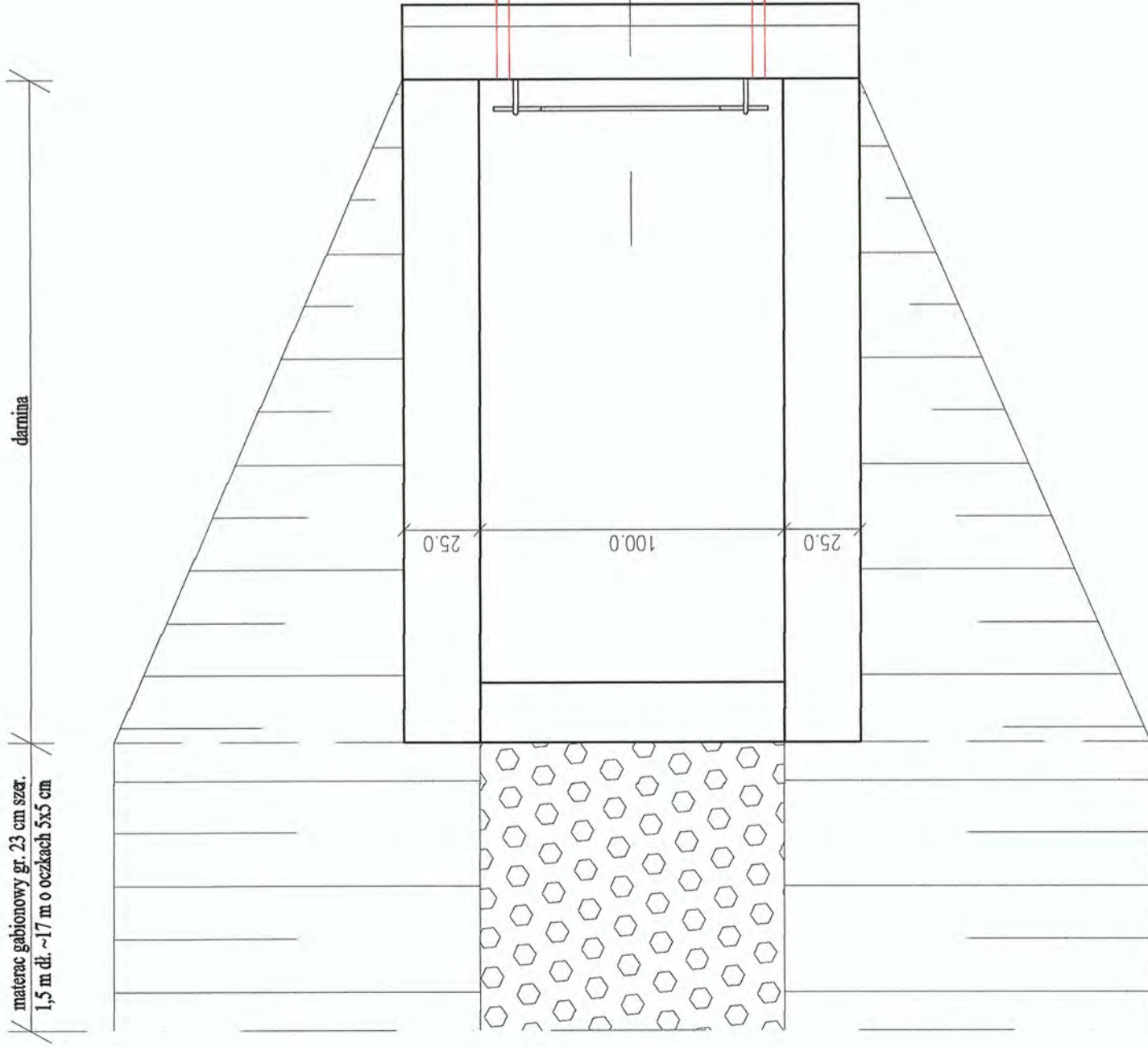
- UWAGI:**
- Istniejące gazociągi zabezpieczyć rurą ochronną typu AROT Ø 125 - A160PS, Ø 25 i 32 - A65PS
 - Istniejące kable energetyczne zabezpieczyć rurą ochronną typu AROT dla kabli 0,4kV - A110 PS koloru niebieskiego
 - Istniejące kable telekomunikacyjne zabezpieczyć rurą ochronną typu: AROT APS 160, kanalizację jednonadworną zabezpieczyć rurą APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową.
 - Długość rur osłonowych dostosować do szerokości wykopu i piasa przyszydej jezdnii

USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE PIOTR MALINOWSKI
ul. Zahorskiego 30, 09-410 PŁOCK, tel. (024) 269 6939

INWESTOR: GMINA STARA BIAŁA
OBIEKT: KANALIZACJA DESZCZOWA W DRODZE NA DZ. 9/8
ADRES: BRWIŁNO GM. STARA BIAŁA
TYTUŁ: KANALIZACJA DESZCZOWA - PROFIL TRASY
DATA: 12-2015
SKALA: 1 : 100 / 1 : 500
OPRACOWAŁ: mgr inż. Przemysław Malinowski
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Piotr Malinowski
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Malinowski

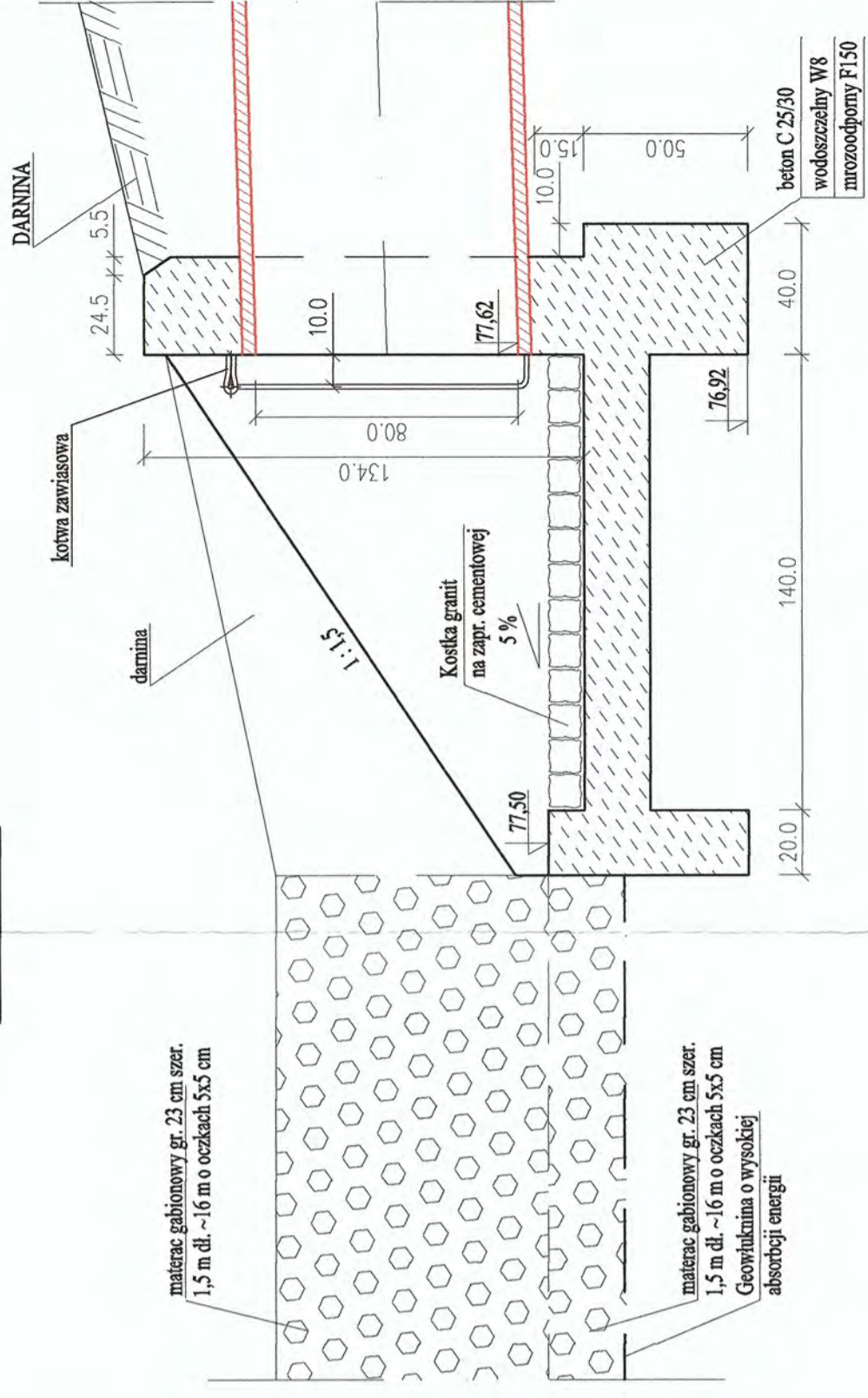
Projekt wykonano w programie AutoCAD LT, w wersji 64-bitowej.

A-A



materac gabionowy gr. 23 cm szer.
 1,5 m dł. ~17 m o oczkach 5x5 cm

A



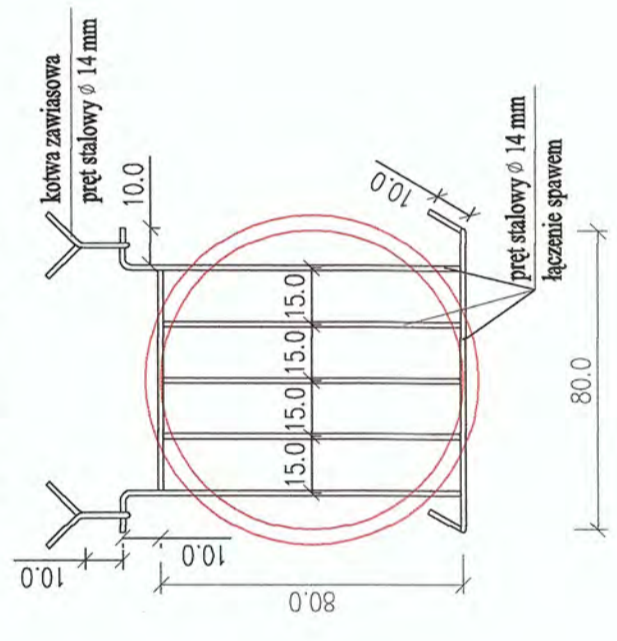
damina

kotwa zawiasowa

DARNINA

A

KRATA ZABEZPIECZAJĄCA



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