



PRACOWNIA PROJEKTOWA

**D o b r o l**

Józef Dobrowolski  
10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25c/25  
tel/fax 895333040 NIP 739-010-33-48  
e-mail: dobrol@mailbox.olsztyn.pl  
tel.kom. 604083604

## Projekt budowlany

remontu sieci kanalizacji deszczowej w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie  
w ciągu drogi wojewódzkiej nr 531

**Obiekt :** Kanalizacja deszczowa

**Adres :** dz. o nr ew. 7-399/3  
obręb Łukta, gmina Łukta

**Inwestor :** Gmina Łukta  
14-105 Łukta, ul. Mazurska 2

**Branża :** sanitarna

Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień :	Podpis:
<b>Projektant :</b>			
Branża sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL i nr 100/91/OL §13 ust.1 pkt.4a,b	
<b>Sprawdzający :</b>			
Branża sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	

Olsztyn, styczeń 2016 r.



PRACOWNIA PROJEKTOWA

**Dobrol**

Józef Dobrowolski  
10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25c/25  
tel/fax 895333040 NIP 739-010-33-48  
e-mail: dobrol@mailbox.olsztyn.pl  
tel.kom. 604083604

## O ś w i a d c z e n i e

**Dotyczy :** Projektu budowlanego remontu sieci kanalizacji deszczowej w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 531

Na podstawie Art. 20 Ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.2004 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami, Pracownia Projektowa **D O B R O L** w Olsztynie oraz autorzy opracowania oświadczają, iż przedłożony projekt budowlany, do uzyskania pozwolenia na budowę, sporządzony został zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień :	Podpis:
<b>Projektant :</b>			
Branża sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL i nr 100/91/OL §13 ust.1 pkt.4a,b	
<b>Sprawdzający :</b>			
Branża sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	

Olsztyn, styczeń 2016 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Olsztynie  
Wydział Gospodarki  
Terenowej

Olsztyn, dnia 2 października 1975

Nr 115/75/OL

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7

1 § 13 ust. 1 pkt 4 - zarządzenia Ministra Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodziel-  
nych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 poz. 46/  
stwierdza się, że

Obywatel DOBROWOLSKI Józef

technik budowlany

w zakresie sp. instalacji i urządzeń sanitarnych  
urodzony, dnia 27 lutego 1948 r. Olsztyn

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji p r o j e k t a n t a

w specjalności: instalacyjno - inżynierskiej w zakresie  
sieci sanitarnych

Obywatel Józef DOBROWOLSKI jest uprawniony do :

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych  
i ciepłych ustrojenia terenu - o powstanie znanych  
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów sieci oraz oceniania i badania stanu techni-  
cznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych  
i ciepłych ustrojenia terenu - o powstanie znanych  
rozwiązaniach konstrukcyjnych.

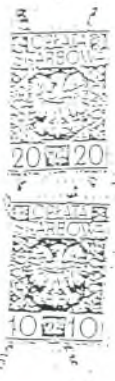
Opisuje:

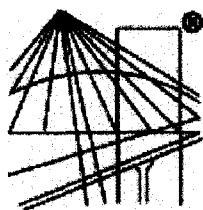
Ob. Józef Dobrowolski  
właściciel  
Olsztyn



Wojewoda

inż. J. Szymowski  
I zast. Dyrektora Wydziału





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:

WAM-QHG-RQ5-X74 \*

Pan Józef Dobrowolski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0474/02  
adres zamieszkania ul. Wilczyńskiego 25 C / 25, 10-686 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-21 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



WAM/OKK/U/99/2011

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu MARCINOWI PIOTROWI BUKOWSKIEMU**

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
ur. dnia 12 lipca 1983 r. w Olsztynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0132/POOS/11**

**DO PROJEKTOWANIA**  
**BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej**

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie :**

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



**Skład orzekający OKK:**

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

**Pan Marcin Piotr Bukowski upoważniony jest :**

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
  - 2) projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z dobozem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Otrzymuje:

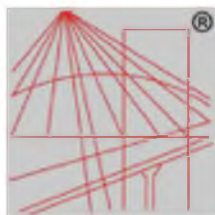
1. Pan Marcin Piotr Bukowski  
10-691 Olsztyn, ul. Kanta 52/34
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Piwowarski

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.





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:

WAM-433-EC6-TR4 \*

Pan Marcin Piotr Bukowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0016/12

adres zamieszkania ul. Kanta 52/34, 10-691 Olsztyn

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

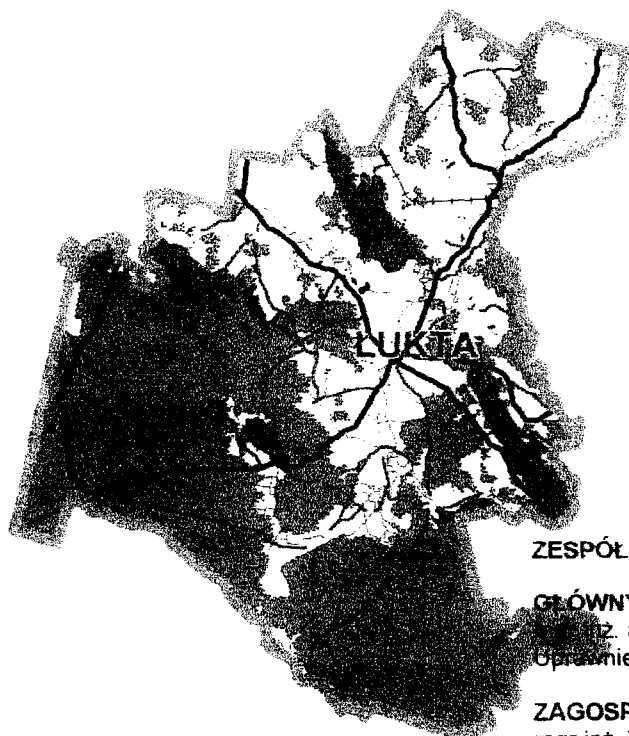
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-02 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

# MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI LUKTA ORAZ PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



ZESPÓŁ AUTORSKI

GŁÓWNY PROJEKTANT:  
mgr inż. arch. Kazimierz Grządka  
Oprawa urbanistyczne nr 410/88

ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE:  
mgr inż. Teresa Szymankiewicz –Szarejko

EKOLOGIA:  
mgr Zbigniew Zaprzelski

KOMUNIKACJA:  
inż. Hanna Jędrasik

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:  
mgr inż. Hanna Kurowska

ELEKTROENERGETYKA:  
inż. Karol Więckowski

OPRACOWANIE GRAFICZNE:  
Bożena Strzałkowska

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI LUKTA ZATWIERDZONO  
UCHWAŁĄ RADY GMINY W LUKCIE NR XVII/257/2001 Z DNIA 30 KWIECZNIA 2001 ROKU,  
OGŁOSZONA W DZIENNIKU URZĘDOWYM WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO MAZURSKIEGO  
NR 45 POL. 927 Z DNIA 4 CZERWCA 2001 R.

Za zgodność  
z oryginałem  
SEKRETARZ GMINY



Jolanta Górecka  
2014-07-29



## UCHWAŁA NR XVII/257 /2001

## RADY GMINY W ŁUKCIE

z dnia 30 kwietnia 2001 roku

w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Łukta.

Na podstawie art. 26 i 28 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. Nr 15 z 1999 roku poz. 139 z późniejszymi zmianami) w związku z art. 18 ust.2, pkt. 5, Ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (jednolity tekst Dz. U. Nr 13 poz. 74 z 1996 roku z późniejszymi zmianami)

Rada Gminy w Łukcie uchwała co następuje:

## § 1.

Uchwała się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Łukta.

## § 2.

1. Uchwalony plan składa się z tekstu stanowiącego treść niniejszej Uchwały oraz rysunku w skali 1:2000 zatytułowanego „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Łukta.”

Oryginał planu przechowywany jest w Urzędzie Gminy w Łukcie, a kopie w Urzędzie Starostwa Powiatowego w Ostródzie, W Urzędzie Marszałkowskim Województwa Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie, w Urzędzie Wojewódzkim Województwa Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie.

2. Integralną częścią planu jest rysunek planu, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały
3. W rysunku planu obowiązującymi ustaleniami planu są następujące oznaczenia graficzne:
- granice opracowania;
  - linie rozgraniczające tereny o różnym sposobie użytkowania;
  - funkcje i parametry ulic;
  - nieprzekraczalne linie zabudowy;
  - sposób użytkowania terenu w/g oznaczeń odpowiednimi symbolami;
  - zasady podziału na działki;
  - zasady uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną.

## § 3.

Ilekrót w dalszych przepisach niniejszej uchwały jest mowa o:

- 1) **rysunku planu** – jest to rysunek planu na mapie w skali 1 : 2000 stanowiący załącznik do niniejszej uchwały,
- 2) **adaptacji zabudowy** należy rozumieć przystosowanie stanu istniejącego do aktualnych potrzeb użytkownika. W ramach adaptacji mogą być dokonywane zmiany jak: wyburzenia obiektów uciążliwych lub zużytych, modernizacja nadbudowa, przebudowa, rozbudowa oraz uzupełnienie zabudowy. Prace adaptacyjne winny spełniać wymogi architektoniczne określone dla nowej zabudowy
- 3) **przeznaczeniu podstawowym** - jest to takie przeznaczenie, które powinno przeważać na danym obszarze, wyznaczonym liniami rozgraniczającymi,
- 4) **przeznaczeniu dopuszczalnym** - są to rodzaje przeznaczenia inne niż podstawowe, które uzupełniają lub wzbogacają przeznaczenie podstawowe,
- 5) **strefie ochrony środowiska przyrodniczego jeziora** (wyznaczonej w rysunku planu) należy rozumieć strefę bezpośredniej ochrony wód jeziora wynikającą z

Za zgodność z oryginałem  
 Data ..... 27.01.2015  
 miejsc: .....  
 podpis: .....



Za zgodność  
 z oryginałem

SEKRETARZ GMINY

*Jolanta Górecka*  
 Jolanta Górecka

2014-07-29

Rozporządzenia Wojewody dotyczącego systemu obszarów chronionego krajobrazu oraz zasad gospodarowania na tych terenach.

- 6) **rezerwacie** należy rozumieć rezerwat - "Ostoja bobrów na rzece Pasłęce" ustanowiony zarządzeniem MliPD z dn. 5.01.1970 r. (Mon. Pol. Nr 2 z 1970 r.). W skład rezerwatu na terenie objętym opracowaniem jez. Isąg, oraz pasy gruntów przybrzeżnych o szerokości: 100 m na gruntach państwowych i 10 m na gruntach prywatnych.
- 7) **intensywności zabudowy** należy rozumieć procent zabudowy, to jest stosunek powierzchni zabudowy wszystkich obiektów do powierzchni działki.

#### § 4.

##### Zasady rozwiązań komunikacyjnych

Miejscowość Łukta położona jest na skrzyżowaniu dróg wojewódzkich:

- droga nr 527 Olsztyn - Morąg
- droga nr 530 Ostróda - Łukta - Dobre Miasto
- droga nr 531 Łukta - Podlejski

Droga wojewódzka nr 527 posiada obejście wsi Łukta. Drogę ta należy zmodernizować do parametrów technicznych drogi G (główna). W planie zarezerwowano pas szerokości 25,0m dla linii rozgraniczających. Minimalne odległości pomiędzy skrzyżowaniami dla drogi klasy G wynoszą 400m.

Droga wojewódzka nr 530 przebiega w stanie istniejącym przez wieś ulicami nie przystosowanymi do tego rodzaju ruchu. Dotyczy to głównie ulicy Ostródzkiej. Ulica ta posiada w stanie istniejącym zabudowę ograniczającą miejscami pas drogowy do szerokości 10,0m. Natężenie ruchu na tej drodze wynosiło w roku 1995 odpowiednio:

- na odcinku Ostróda - Łukta - 600 poj./dobę
- na odcinku Łukta - Dobre Miasto - 500 poj./dobę.

Dane z pomiaru ruchu w roku 2000 wskazują na niewielki wzrost natężenia ruchu i tak:

- na odcinku Ostróda - Łukta - 700 poj./dobę - 16,7%
- na odcinku Łukta - Dobre Miasto - 580 poj./dobę - 16%.

W planie podtrzymano konieczność budowy nowego odcinka drogi nr 530 przez wieś Łukta, pozwalającego na poprowadzenie ruchu tranzytowego z pominięciem ulicy Ostródzkiej. Ze względu na istniejącą zabudowę i konieczność uniknięcia wyburzeń, dla przebiegu drogi nr 530 przez wieś zarezerwowano w planie klasę ulicy - G (główna) oraz zmniejszone linie rozgraniczające szerokości 20,0m. Na terenie poza wsią klasę ulicy G (główna) i szerokość pasa w liniach rozgraniczających 25,0m.

Droga wojewódzka nr 531 rozpoczyna swój przebieg we wsi Łukta. Na drodze tej w latach 1995 - 2000 nastąpił niewielki wzrost ruchu ca 28% (1995r- 300 poj/dobę, w 2000r. - 385 poj/dobę). W związku z powyższym na drodze tej projektuje się klasę Z (zbiorcza), dla której rezerwuje się w planie pas szerokości 20,0m w liniach rozgraniczających. Odległość pomiędzy nowo projektowanymi i istniejącymi skrzyżowaniami powinna wynosić 300m.

Pozostałe ulice istniejące i projektowane obsługujące wieś Łukta zaliczono głównie do klasy D (dojazdowe) rezerwując w planie odpowiednie szerokości dla linii rozgraniczających.

Jedynie dla ulic Mazurskiej i Ostródzkiej zaprojektowano w planie klasę L (lokalna) o szerokości w liniach rozgraniczających 15,0m dla ulicy Mazurskiej i szerokości zmiennej dla ulicy Ostródzkiej.

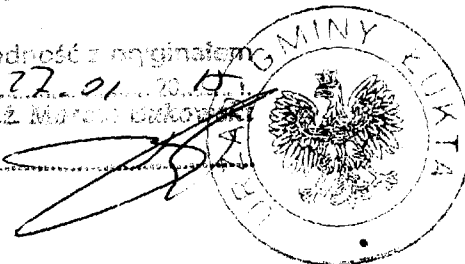
Zmiany kategorii (klas) ulic podyktowane zostały dostosowaniem do istniejącego i prognozowanego wzrostu ruchu oraz istniejącej i projektowanej zabudowy.

Za zgodność z oryginałem

Dnia 27.01.2014

mgr inż. Marek Bukorzycki

podpis:



Za zgodność  
z oryginałem

SEKRETARZ GMINY

Jolanta Górecka

2014-07-29

## § 5.

**Gospodarka wodna**

Zaopatrzenie miejscowości Łukta w wodę jest realizowane z istniejącej sieci wodociągowej. Nowa zabudowa będzie włączona do istniejącej sieci wodociągowej wsi. Na projektowanej sieci przewiduje się realizację hydrantów p-poż w celu zabezpieczenia przeciwpożarowego. W tym celu również zabezpiecza się w planie dojazd do jeziora Korwik dla czerpania wody.

**Gospodarka ściekowa**

Miejscowość Łukta posiada istniejący system kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalnię ścieków. Z projektowanej zabudowy, ścieki należy odprowadzić istniejącej sieci kanalizacji wsi oraz z części terenu do kolektora przesyłowego ze wsi Molza. Z uwagi na konfigurację terenu projektuje się 4 zbiorcze przepompownie ścieków oraz kilkanaście przepompowni lokalnych na indywidualnych działkach. Przepompownie zbiorcze powinny być projektowane w technologii bezskartkowej jako przepompownie podziemne z pompami zatapialnymi, z rozdrabniarkami. Przewidywana strefa ochrony sanitarnej dla takich przepompowni wynosi 15m. Technologia przepompowni winna uwzględniać konieczność zmieszczenia strefy ochrony sanitarnej w granicach wyznaczonej działki.

Wyklucza się inne rozwiązania odprowadzenia ścieków z projektowanej zabudowy.

**Elektroenergetyka**

Obszar miejscowości gminnej Łukta usytuowany jest na terenie działania Zakładu Energetycznego S.A. w Olsztynie w Rejonie Energetycznym Ostróda. Zaopatrzenie w energię elektryczną zabudowy mieszkaniowej i produkcyjnej odbywa się ze stacji PZ Łukta 15/15 kV pracującej w relacji linii napowietrznych 15 kV. Stacja ta wyposażona jest w rozdzielnię 15 kV, z możliwością zdalnego sterowania, z której wyprowadzone są linie rozdzielcze 15 kV przebiegające przez teren całej gminy, drugostronnie włączone do GPZ 110/15 Gietrzwałd, GPZ 110/15 kV Morąg, do stacji 15/15 kV PZ Mostkowo. Energia elektryczna do odbiorców doprowadzana jest, w większości poprzez stacje transformatorowe 15/0,4 kV promieniowo podłączone do sieci rozdzielczej 15 kV.

Zarówno konfiguracja sieci elektroenergetycznej jak i stan urządzeń zasilających zapewnia dużą dyspozycyjność i duże możliwości przesyłowe, gwarantujące właściwe zabezpieczenie potrzeb elektroenergetycznych gminy.

Dla zaopatrzenia projektowanej zabudowy :

- po zachodniej stronie wsi (RPM; MU3) należy wybudować promieniowe odgałęzienia z linii SN 15 kV Ostróda - Morąg, stacje 15/0,4 kV i linie nn 0,4 kV w zależności od potrzeb.
- W części północno - wschodniej (UR; UTR; PS1) należy wybudować promieniowe odgałęzienia z linii SN 15 kV Łukta - Mostkowo, stacje 15/0,4 kV i linie nn 0,4 kV w zależności od potrzeb.
- W części wschodniej (MUT; MUT2; MU3; UR) należy wybudować linię napowietrzno kablową SN 15kV z odgałęzieniami promieniowo zasilającymi projektowane stacje transformatorowe słupowe lub kontenerowe kV i linie nn 0,4 kV w zależności od potrzeb. Linia SN powinna stanowić powiązanie liniowe pomiędzy istniejącymi odgałęzieniami Łukta Szkoła i Łukta Kolonia.

Po zatwierdzeniu planu przyjęte rozwiązania należy umieścić w programie rozwoju elektroenergetyki na terenie gminy Łukta na następne lata i przekazać do realizacji w ZEO S.A w Olsztynie.

Za zgodność z oryginałem


Data 2014-07-29  
mgr inż. Marcin Kowalski

podpis: 



Za zgodność  
z oryginałem

SEKRETARZ GMINY

  
Jolanta Górecka  
2014-07-29

**Gospodarka odpadami**

Odpady stałe powinny być czasowo składowane w odpowiednich pojemnikach na posesjach, a stamtąd wywożone na zorganizowane miejsce utylizacji (wysypisko).

**Gospodarka cieplna**

Zaopatrzenie w ciepło odbywać się będzie w ramach indywidualnych systemów grzewczych. W projektowanej zabudowie obowiązuje zakaz ogrzewania węglem i paliwami węglopochodnymi.

**§ 6.****Ogólne warunki zabudowy i zagospodarowania działek na terenie objętym planem.**

Z uwagi na wysokie walory krajobrazowe teren w całości objęty jest formą ochrony jako obszar chronionego krajobrazu. W związku z tym nowe zagospodarowanie nie może stanowić dysonansu w krajobrazie. Odnosi się to w szczególności do wyglądu nowych budynków oraz adaptacji istniejących, do zachowania proporcji budynków i rodzaju projektowanych materiałów.

Ustala się wysokość budynków do jednej kondygnacji z poddaszem użytkowym, z wyjątkiem terenów oznaczonych w rysunku planu symbolami UM i U gdzie dopuszcza się wysokość budynków do dwóch kondygnacji z użytkowym poddaszem.

Dach dwuspadowy, pokryty dachówką ceramiczną lub materiałem ją imitującym. Wyklucza się krycie eternitem lub papą. Nachylenie połaci dachu 35°-50°.

W przypadku podpiwniczenia budynku poziom zerowy nie może przekroczyć 1,0 m w stosunku do przyległego terenu. Przy lokalizacji budynku na działce, gdzie występują różnice terenu, ustala się wyniesienie poziomu zerowego budynku nie więcej niż 1,0 m od najwyżej położonego terenu przyległego do budynku. Wysokość części parterowej budynku nie może przekroczyć 3,0 m w świetle konstrukcji.

Budynki gospodarcze o architekturze nawiązującej do budynków mieszkalnych. Przeznaczenie budynków gospodarczych nie może być uciążliwe dla zabudowy mieszkalnej. Ewentualna uciążliwość zabudowy wynikająca z prowadzonej działalności gospodarczej musi mieścić się w granicach posiadanej działki.

**Strefa ochrony konserwatorskiej:**

Ustala się granicę obszaru podlegającego ochronie rozumianego jako obszar wartości kulturowych.

Celem nadrzędnym na tym terenie jest zachowanie dla następnych pokoleń takiego zagospodarowania, które tworzą: układ komunikacyjny, zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza, zieleni, podziały działek.

Wymienione elementy poddawane w czasie różnym przekształceniom powinny w maksymalnym stopniu zachować swoje formy pierwotne.

a) Komunikacja - w odniesieniu do układu komunikacyjnego ustala się utrzymanie przebiegu dróg, ulic i placów w niezmienionym kształcie.

Wyjątek stanowi ciąg drogi wojewódzkiej Ostróda - Dobrze Miasto. Ustalona w planie korekta przebiegu drogi wyeliminuje przejazd samochodów, który wpływa ujemnie na stan techniczny budynków przy ulicy Ostródzkiej.

b) Zieleni - w granicach strefy ochronie podlega starodrzew, szczególnie w takich miejscach jak zieleni przy kościele, na cmentarzu oraz przy ciągach dróg i ulic.

c) Budynki - Wszelkie prace budowlane związane ze zmianą wyglądu zewnętrznego w obiektach zabytkowych, wpisanych do Rejestru Zabytków Województwa Warmińsko - Mazurskiego oraz postulowanych do wpisania, wymagają uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Powyższe

Za zgodność z oryginałem

Data: 27.01.2014 r.

Miejsce: Ostróda, powiat Ostródzki

podpis: \_\_\_\_\_



Za zgodność  
z oryginałem

SEKRETARZ GMINY

Jolanta Górecka 2014-07-29

prace dotyczą zmiany konstrukcji dachu i jego pokrycia, rozbudowy budynków, zmiany otworów okiennych lub drzwiowych.

Zgodnie z rozpoznaniem zasobów Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dotyczących archeologii, na terenie opracowania nie występują stanowiska archeologiczne.

W związku z ochroną ujęcia wody na terenach PSw, PS1w, Bw i Uw obowiązują następujące zakazy:

- przechowywania, magazynowania i składowania odpadów niebezpiecznych - wyspecyfikowanych w przepisach szczegółowych z zakresu ochrony środowiska, a dotyczących klasyfikacji odpadów;
- składowania pozostałych odpadów oraz surowców, materiałów i produktów, mogących spowodować zanieczyszczenie wód podziemnych, bez odpowiednich zabezpieczeń przed ich przenikaniem w grunt;
- lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych, nawozów i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu;

Na terenie RO obowiązuje zakaz:

- rolniczego wykorzystania ścieków i odpadów z oczyszczalni ścieków.

### § 7.

Dla terenów oznaczonych w rysunku planu odpowiednimi symbolami ustala się poniższe warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.

- MU** adaptowana zabudowa mieszkalno - usługowa, w której część budynków postulowana jest do wpisania do rejestru zabytków (budynki zaznaczone w rysunku planu). Prace adaptacyjne w obiektach zabytkowych, postulowanych do wpisania do Rejestru Zabytków Województwa Warmińsko - Mazurskiego winny być uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Dopuszcza się uzupełnianie zabudowy oraz wtórny podział działek, pod warunkiem zachowania minimalnej wielkości działki ok. 1.500 m<sup>2</sup>. Pozostałe warunki zabudowy określone są w § 6.
- MU1** Projektowana zabudowa mieszkalna (jednorodzinna i zagrodowa), usługowa na istniejących działkach. Dopuszcza się możliwość wydzielania nowych działek, pod warunkiem zachowania minimalnej wielkości działki budowlanej ok. 2.000 m<sup>2</sup>. Pozostałe warunki zabudowy określone są w § 6.
- MU2** Adaptowana zabudowa mieszkalno - usługowa z możliwością uzupełnień na wolnych działkach. Warunki zabudowy dla nowych budynków określone są w § 6.
- MU3** Projektowana zabudowa mieszkalno - usługowa. Warunki zabudowy określone są w § 6.
- MU4** Adaptowana zabudowa zagrodowa z możliwością zmiany funkcji.
- UM** Adaptowana zabudowa usługowa i mieszkalna, w której część budynków postulowana jest do wpisania do rejestru zabytków (budynki zaznaczone w rysunku planu). Prace adaptacyjne w obiektach zabytkowych, postulowanych do wpisania do Rejestru Zabytków Województwa Warmińsko - Mazurskiego winny być uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Dopuszcza się uzupełnianie zabudowy na wolnych parcelach. Warunki zabudowy dla nowej zabudowy określone są w § 6.

Za zgodność z oryginałem

Data 22.07.2014 r.  
mgr inż. Mariola Bukomska

podpis:



Za zgodność  
z oryginałem

SEKRETARZ GMINY

Jolanta Górecka

2014-07-29

- MW** Adaptowana zabudowa wielorodzinna. Postuluje się modernizację istniejących budynków mieszkalnych przez nadbudowę dachów dwuspadowych z użytkowym poddaszem.
- UT** Adaptowana zabudowa turystyczna związana z obsługą drogi wojewódzkiej Olsztyn - Morąg z możliwością rozbudowy tej funkcji, Warunki zabudowy dla nowej zabudowy określone są w § 6.
- MUT** Projektowana zabudowa mieszkalna, usługowa i turystyczna na dużych działkach. Warunki zabudowy określone są w § 6.
- MUT1** Projektowana zabudowa mieszkalna, usługowa i turystyczna, której część działki obejmuje strefa ochrony jeziora z rezerwatem, a część naturalny parów ze spadkiem w kierunku jeziora, Z uwagi na funkcję parowu w funkcjonowaniu ekosystemu, nie należy stawiać przegród w poprzek parowu. Zabudowa kubaturowa może być realizowana poza strefą ochrony jeziora, pozostałe warunki zabudowy określone są w § 6.
- MUT2** Projektowana zabudowa mieszkalna, usługowa i turystyczna na działkach położonych częściowo w strefie ochrony jeziora z rezerwatem. Zabudowa kubaturowa możliwa jest wyłącznie poza strefą ochrony jeziora. Warunki zabudowy określone są w § 6.
- UO** Adaptowana szkoła podstawowa, przedszkole i gimnazjum z możliwością rozbudowy.
- U; Uw** Teren projektowanych usług. Zabudowa winna nawiązywać do architektury istniejącej zabudowy wsi. Wysokość obiektów do 1,5 kondygnacji. Wysokie dachy z użytkowym poddaszem, kryte dachówką lub materiałem dachówko podobnym.
- Uks** Adaptowany zabytkowy Kościół Rzymsko - Katolicki z ogrodzeniem i zielenią podlegający ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie
- UTR** Adaptowane gospodarstwo agroturystyczne z możliwością rozbudowy. Nowa zabudowa kubaturowa winna być realizowana w rejonie oznaczonym w rysunku planu symbolem UTR1. Warunki zabudowy dla nowej zabudowy określone są w § 6.
- PS; PSw** Adaptowana zabudowa zakładów produkcyjnych i składów, z możliwością uzupełnień i rozbudowy.
- PS1w** Teren projektowanych zakładów przetwórstwa rolno - spożywczego, hurtowni i magazynów, usług.
- P** Adaptowany tartak.
- Bw** Teren projektowanej bazy zakładu komunalnego.
- UR** Teren projektowanych zakładów rzemieślniczych, produkcyjnych, składowych. Wielkość działek winna wynikać z prowadzonej działalności

Za zgodność z oryginałem

Dnia 07-21-2014

mgr inż. Barbara Jankowska

podpis: \_\_\_\_\_



**Za zgodność  
z oryginałem**

**SEKRETARZ GMINY**

Jolanta Górecka

2014-07-29

gospodarczej i może obejmować kilka działek z istniejących podziałów. Dopuszcza się realizację budynków mieszkalnych w ramach działek, przy spełnieniu wymogów sanitarnych. Pozostałe warunki zabudowy określone są w §6.

- RPM** Teren upraw rolnych z dopuszczeniem realizacji zabudowy mieszkalnej związanej z produkcją rolną, gospodarstw specjalistycznych (z wyłączeniem ferm zwierzęcych), zakładów produkcyjnych oraz przy drodze wojewódzkiej Dobre Miasto - Ostróda urządzeń obsługi drogi takich jak zjazd, motel itp.
- RO** Teren istniejących upraw ogrodnich i upraw rolnych. Dopuszcza się realizację gospodarstw ogrodnich i nowych zagród. Warunki zabudowy określone są w § 6.
- ZD** Adaptowane działki ogrodnice.
- ZCc** Adaptowany cmentarz czynny zabytkowy podlegający ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, z możliwością rozbudowy
- Z** Adaptowana zieleń nie urządzona, naturalna
- ZI** Projektowana zieleń izolacyjna
- ZN** Adaptowana zieleń nie urządzona niska
- R** Tereny upraw rolnych wyłączone z zabudowy
- WW** Adaptowane ujęcie wody
- NO** Adaptowana oczyszczalnia ścieków, z możliwością rozbudowy
- PP** Adaptowana przepompownia zbiorcza
- P1-4** Projektowane przepompownie zbiorcze
- PL** Projektowane przepompownie indywidualne – lokalne
- G 25/1 x 7,0/** Droga wojewódzka klasy G wymagająca modernizacji do parametrów określonych w rysunku planu.
- Z 20/1 x 6,0/** Droga wojewódzka klasy Z w istniejącej zabudowie wsi wymagająca modernizacji do parametrów określonych w rysunku planu
- L 15/1 x 6,0/** Ulica lokalna wymagająca modernizacji do parametrów określonych w rysunku planu
- D 15/1 x 6,0/** Droga gminna wymagająca modernizacji do parametrów określonych w rysunku planu
- D12/1 x 6,0/** Droga gminna wymagająca modernizacji do parametrów określonych w rysunku planu
- D 10 - 8 /1 x 5,0/** Projektowane i adaptowane ulice dojazdowe

**K** - Przejścia piesze

**KJ** - Ciąg pieszo - jezdny  
Za zgodność z oryginałem  
Dnia 27.01.2014 r.  
mgr inż. Budowa i Komunikacja  
podpis: .....



Za zgodność  
z oryginałem  
SEKRETARZ GMINY

Jolanta Górecka

2014 - 07 - 29



KSn - Adaptowana stacja paliw

## § 8.

Zgodnie z art. 10 ust. 3 i art. 36 ust. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym, ustala się poniższe wysokości stawek procentowych dla naliczania opłat od terenów ujętych w §7.

Symbol terenu oznaczonego w §7 Uchwały	Wysokość procentowa stawki
MU	30%
MU1	30%
MU2	30%
MU3	30%
MU4	30%
UM	30%
UT	30%
MUT	30%
MUT1	30%
MUT2	30%
U	30%
Uw	30%
UTR	30%
PS	30%
PSw	30%
PS1	30%
PS1w	30%
UR	30%
RPM	30%
RO	30%

## § 9.

W zasięgu opracowania uchwalonego planu tracą moc ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Łukta zatwierdzone Uchwałą Nr XIII/78/91 Rady Gminy w Łukcie z dnia 25 lipca 1991r., ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Olsztyńskiego nr 21/91 oraz ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łukta zatwierdzone Uchwałą Nr XIII/79/91 Rady Gminy w Łukcie z dnia 25 lipca 1991r. ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Olsztyńskiego nr 21/91

## § 10.

Wykonanie Uchwały powierza się Zarządowi Gminy Łukta.

## § 11.

Uchwała wraz z załącznikiem graficznym podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko - Mazurskiego.

## § 12.

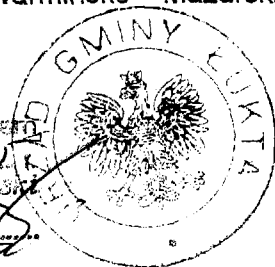
Uchwała obowiązuje po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko - Mazurskiego.

Za zgodność z oryginałem

Dnia 27-07-2014 r.

mgr inż. Marcin Białkowski

podpis: .....



Za zgodność  
z oryginałem

PRZEWODNICZĄCY  
RADY GMINY

SEKRETARZ GMINY

Cezara Wojna-Szańcyc

Jolanta Górecka

2014-07-29





ZDW.TD/5330/045-8/2015

Olsztyn dn.15 lutego 2016r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, ust. 3 a i 5, art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r., poz. 460.), działając z upoważnienia Zarządu Województwa Warmińsko – Mazurskiego do załatwiania w jego imieniu spraw należących do kompetencji zarządcy drogi, w tym do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień w sprawach określonych w przepisach wykonawczych do tej ustawy oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r., poz. 23) w wyniku rozpatrzenia wniosku z dnia 28.01.2016r., złożonego przez Pracownię Projektową Dobrol Józef Dobrowolski, ul. Wilczyńskiego 25c/25, 10-686 Olsztyn, działającego z pełnomocnictwa Wójta Łukty, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie **uzgadnia lokalizację i projekt budowlany remontu sieci kanalizacji deszczowej, ul. Warszawska, ul. Warmińska, m. Łukta w ciągu drogi wojewódzkiej nr 531 (Łukta – Podlejki) z zachowaniem poniższych warunków:**

### Warunki uzgodnienia:

1. Sieć należy wykonać zgodnie z przedłożonym projektem (załącznik nr 1).
2. Niniejsza decyzja jest ważna tylko z ostemplowanym i podpisanym projektem stanowiącym integralną część uzgodnienia (załącznik nr 1).
3. Utrzymanie sieci należy być do jej właściciela.
4. **Budowa kanalizacji deszczowej musi nastąpić jednocześnie podczas układania nowej nawierzchni ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej – warunek konieczny.**
5. **Prace związane z budową kanalizacji deszczowej i nawierzchni drogowej muszą być skoordynowane.**
6. Wszelkie uszkodzenia mediów i infrastruktury drogowej wynikające z prowadzenia robót zostaną niezwłocznie naprawione przez Inwestora i na jego koszt.
7. Po wykonaniu w/w inwestycji, w okresie 24 miesięcy od daty odbioru zajmowanego odcinka pasa drogowego (potwierdzonego przez przedstawiciela zarządu drogi) otrzymujący decyzję zobowiązany jest usunąć ujawniające się wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót w wyznaczonym przez zarząd drogi terminie. W razie zwłoki w usunięciu wad zarząd drogi może wykonać niezbędne roboty na koszt Właściciela w/w inwestycji.
8. **Decyzja niniejsza jest ważna przez okres trzech lat, nie jest pozwoleniem na budowę, ani nie stanowi zezwolenia na wejście z robotami na teren pasa drogowego.**
9. **Budowę można rozpocząć po zgłoszeniu o budowie bądź uzyskaniu pozwolenia na budowę w sposób przewidziany w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2015r. poz. 443) oraz decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.**
10. Należy przedłożyć w Rejonie Dróg Wojewódzkich w Elblągu harmonogram robót, projekt organizacji ruchu (3 egzemplarze) na czas ich trwania sporządzony na planie sytuacyjno – wysokościowym zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729) i zaopiniowany przez Komendę Wojewódzką Policji w Olsztynie a także odpis niniejszej decyzji oraz przedstawić uzgodnioną dokumentację projektową do wglądu.
11. Niniejsze uzgodnienie obliguje zarządcę drogi do wydania na wniosek Inwestora lub Wykonawcy, decyzji administracyjnej zezwalającej na zajęcie pasa drogowego w celu wykonania robót drogowych. Tryb administracyjny udostępniania pasów drogowych dla wykonywania robót wynika z zapisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r., poz. 460), które to zapisy nie przewidują trybu cywilno - prawnego.

Za zgodność z oryginałem

Dnia 17.02.2016r.

mgr inż. Marcin Bukowski

podpis: .....

12. Zgodnie z art. 3 pkt. 11, art. 32 ust. 4 pkt. 2 i art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 443), niniejsze uzgodnienie stanowi dla Inwestora podstawę do oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania gruntem pasa drogowego na cele budowlane oznaczonym jako **działka nr 7-399/3 Łukta**.

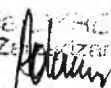
### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji, ponieważ uwzględnia ona w całości interes stron.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie, ul. Kajki 10/12 za pośrednictwem Zarządu Dróg Wojewódzkich w Olsztynie w terminie 14 dni od daty jego doręczenia.

Oplaty skarbowej za wydanie zezwolenia na lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej nie pobrano. Podstawa prawna - część III pkt 44 kol. 4 pkt 9 oraz IV załącznika do ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 roku z późn. zmianami (Dz. U. z 2014, poz. 1628).

Z-CELEKTYWATORA  
ds. Zarządzania Siecią  
  
Władysław Adamiak

**Załącznik:**

1. Projekt sieci kanalizacji deszczowej

**Otrzymują:**

- ☑ Pracownia Projektowa Dobrol Józef Dobrowolski, ul. Wilczyńskiego 25c/25, 10-686 Olsztyn  
(odbiór osobisty)

**Do wiadomości:**

1. RDW Elbląg  
2. IP  
3. a/a

Sporządziła: Małgorzata Niszczyk Tel. (89) 526 19 26 e-mail: [malgozata.niszczyk@zdw.olsztyn.pl](mailto:malgozata.niszczyk@zdw.olsztyn.pl)

Za zgodność z oryginałem  
Dnia 12.02.2016 r.  
mgr inż. Marcin Bukowski

podpis: 

Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością nr 844/2009 PN-EN ISO 9001:2009





Znak sprawy: GK.6630.25.2016

### PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w formie spotkania zainteresowanych podmiotów w Starostwie Powiatowym w Ostródzie przy ul. Jana III Sobieskiego 5- Wydział Geodezji i Kartografii, pokój 312 w dniu 10.02.2016 o godz. 9<sup>00</sup>

1/Przedmiot narady: sieć kanalizacji deszczowej w Gminie Łukta-obręb Łukta-dz.nr: 433/7,425,399/3,421-u. Warszawska i Warmińska

2/Wnioskodawca: DobroŁ PRACOWNIA PROJEKTOWA Józef Dobrowolski  
ul. Wilczyńskiego 25c/25 , 10-686 Olsztyn

3/ Przewodniczący narady: Józef Butkiewicz- starszy geodeta w Wydziale Geodezji i Kartografii – upoważnienie Starosty Ostródzkiego Nr 10/2014 z 31.07.2014

4/Uczestnicy narady:.....

1/ KOSI GMINY ŁUKTA – BOGUSŁAW MAJEWSKI – INSPEKTOR ds BUDOWNICTWA I DROGOWNICTWA

2/ ENERGA OPERATOR SA z.s.k. OSTRODA – INŻYNIER ZYGLICA – SPECJALISTA ds DOKUMENTACJI ENERGETYCZNEJ

3/ POLSUA SPÓŁKA GAZOWNICTWA – z.s.k. OSTRODA – KRYSZTOF BOBBA – KIEROWNIK z.d.g.

Za zgodność z oryginałem  
Dnia 16.02.2016 r.  
mgr inż. Marcin Bukowski  
podpis:

STAROSTWO POWIATOWE  
W OSTRODZIE  
14-100 OSTRODA, ul. Kościelna 17  
TEL 89 642 98 00; FAX 89 642 98 17

Za zgodność z oryginałem  
dnia 12.02.2016

Z up. STAROSTY  
Józef Butkiewicz  
STARSZY GEODETA  
WYDZIAŁU GEODEZJI I KARTOGRAFII



5/Stanowiska uczestników Narady:

1/ *Uzgodniono bez uwag*

INSPEKTOR

*Bogusław Majewski*

URZĄD GMINY

14-105 Łukta, ul. Mazurska 2  
tel./fax 89 647 50 70

2/ ENERGA OPERATOR SA  
Oddział w Olsztynie  
Rejon Dystrybucji  
ul. Przemysłowa 13  
14-100 OSTRÓDA

*Megodniono z uwagami podanymi  
w załączniku do protokołu Nr GK-1.6630. z 2016  
z dn. 10.02.2016*

Specjalista  
ds. dokumentacji energetycznej  
*Treneta Rzepka*

3/ Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa  
Oddział w Gdańsku  
Punkt Dystrybucji Gazu w Ostródzie  
ul. Gzewiusza 34, 14-100 Ostróda  
tel. 89 538 30 00 Faks 89 538 30 01  
NIP 525 249 64 11  
KRS 0000374601 REGON 142739519

Dotyczy dokumentacji:

KIEROWNIK  
Rejon Dystrybucji Gazu w Ostródzie  
*Krzysztof Bojba*

Uzgodniono w zakresie kolizji z siecią gazową średniego i niskiego  
ciśnienia bez uwag / z zastrzeżeniem podanym poniżej:

*nie dotyczy*

Za zgodność z oryginałem  
Dnia *16.02.2016*  
mgr inż. *Marcin Bukowski*  
podpis: .....

STAROSTWO POWIATOWE  
W OSTRÓDZIE  
14-100 OSTRÓDA, ul. Karłowicza 1  
TEL 89 642 98 00; FAX 89 642 98 17

Za zgodność  
z oryginałem  
dnia *12.02.2016*

Z up. STAROSTY

*Józef Butkiewicz*  
STARSZY GEODETA  
WYDZIAŁU GEODEZJI I KARTOGRAFII

6/ Na naradę koordynacyjną mimo zawiadomienia nie stawili się przedstawiciele następujących podmiotów:

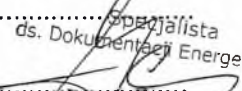
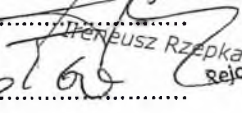
1/ ZAKŁAD GOSPODARSTWA KOMUNALNEJ SIŁY KIELECKIE  
2/ ORANGE POLSKA - OLSZTYN

7/ Podpisy uczestników narady:

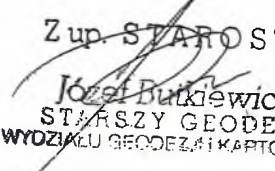
INSPEKTOR

1/   
Bogusław Majewski

URZĄD GMINY  
14-105 Łukta, ul. Mazurska 2  
tel./fax 89 647 50 70

2/   
Krzysztof Rzepka  
3/   
Krzysztof Bołba


Specjalista ds. Dokumentacji Energetycznej  
KIEROWNIK  
Rejon Dystrybucji Gazu w Ostródzie


Z up. STAROSTY  
  
Józef Butkiewicz  
STARSZY GEODETA  
WYDZIAŁU GEODEZJI I KARTOGRAFII

przewodniczący naradzie

STAROSTWO POWIATOWE  
w OSTRÓDZIE  
14-100 OSTRODA, ul. Jarosława Dąbrowskiego 5  
TEL. 89 642 98 00; FAX 89 642 98 17

Za zgodność z oryginałem  
dnia 12.02.2016

Z up. STAROSTY  
  
Józef Butkiewicz  
STARSZY GEODETA  
WYDZIAŁU GEODEZJI I KARTOGRAFII

Za zgodność z oryginałem  
Dnia 10.02.2016 r.  
mgr inż. Marcin Bukowski  
podpis: 

ENERGA OPERATOR SA  
Oddział w Olsztynie  
Rejon Dystrybucji  
ul. Przemysłowa 13  
14-100 OSTRÓDA  
NIP 583-000-11-90

WARMIŃSKO-MAZURSKI  
URZĄD WOJEWÓDZKI 24  
w OLSZTYNIE  
Załącznik do protokołu nr GK-I.6630. 2016

ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Olsztynie  
ul. Tuwima 6  
10-950 Olsztyn

## Uwagi do Protokołu z narady koordynacyjnej w Wydziale Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Ostródzie.

z dnia 10.02.2016 roku

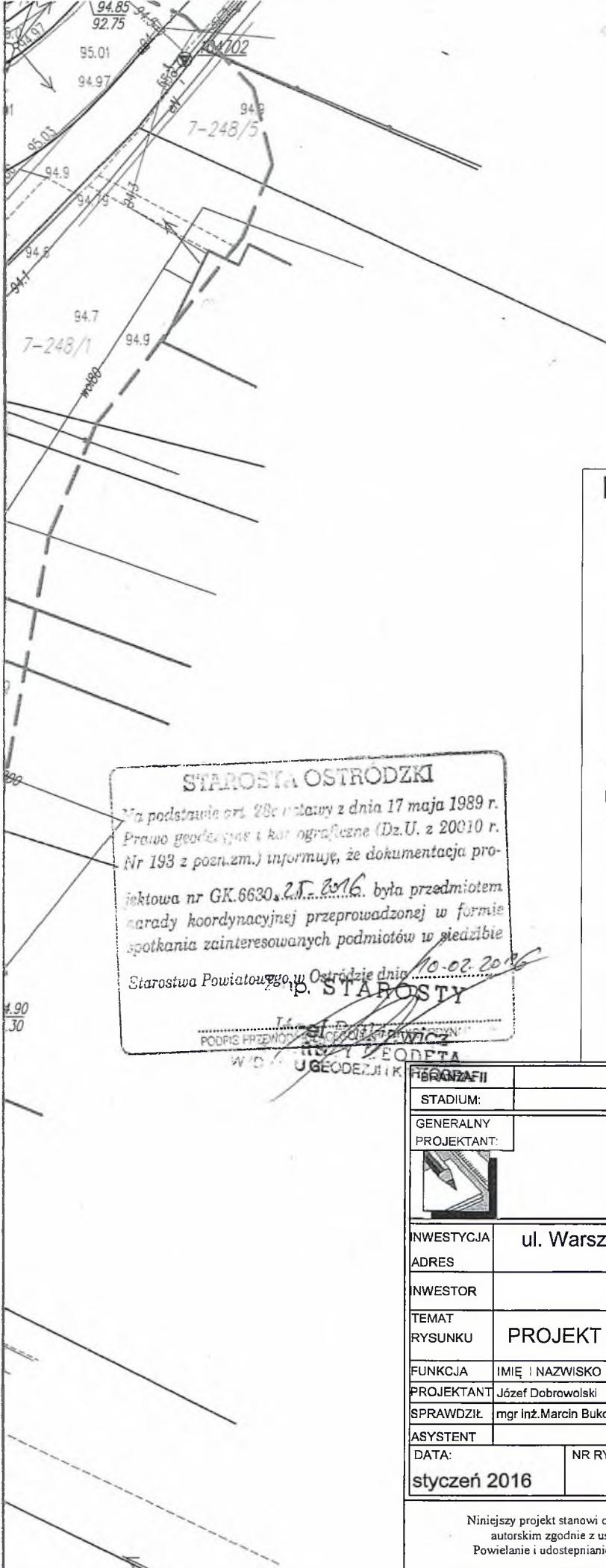
Uzgodniono z uwagami:

1. O rozpoczęciu robót powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji w Ostródzie. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić:
  - Termin wykonania prac, nr uzgodnienia,
  - Nazwę firmy prowadzącej prace,
  - Osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót.
2. Napotkane w czasie robót kolizje, zbliżenia, skrzyżowania z czynnymi urządzeniami elektroenergetycznymi zgłaszać do Rejonu Dystrybucji Ostródzie (tel. 89 6121540).
3. Prace przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z liniami kablowymi energetycznymi wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności i normatywnych odległości pionowych i poziomych a na kablach energetycznych założyć dwudzielne osłony otaczające. Miejsca skrzyżowań zgłosić do sprawdzenia przed zasypaniem do Rejonu Dystrybucji w Ostródzie, ul. Przemysłowa 14, (tel. 89 6121540).
4. Wykonawca prac ziemnych ponosi pełną odpowiedzialność za skutki ewentualnych awarii urządzeń energetycznych oraz spowodowanie zagrożeń dla pracowników i osób postronnych na skutek nieprawidłowo prowadzonych prac, braku zabezpieczenia urządzeń, itp.
5. Prace sprzętem mechanicznym w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury – Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401 z dnia 06.02.2003 r.
6. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
7. Uzgodnienie ważne jest do dnia 10.02. 2018r.

Specjalista  
ds. Dokumentacji Energetycznej  
Włodzisław Kępczyński

Za zgodność z oryginałem  
Dnia 16.02.2016 r.  
mgr inż. Marcin Bukowski  
podpis: .....





**STAROSTA OSTRODZKI**  
 Na podstawie art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r.  
 Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 20010 r.  
 Nr 193 z późn.zm.) informuje, że dokumentacja pro-  
 jektowa nr GK.6630.25.2016. była przedmiotem  
 narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie  
 spotkania zainteresowanych podmiotów w siedzibie  
 Starostwa Powiatowego w Ostrodzie dnia 10-02-2016  
 p. STAROSTY  
 PODPIS PRZEMOD...  
 WYDZIAŁ GEODEZJI I KARTOGRAFII

**LEGENDA:**

- a) infrastruktura istniejąca**
- w — - sieć wodociągowa
  - ks — - sieć kanalizacji sanitarnej
  - kd — - sieć kanalizacji deszczowej
  - g — - sieć gazowa
  - t — - sieć telekomunikacyjna
  - en — - sieć energetyczna
  - — - granice działek
  - 154-24 - numery działek
  - ● - punkty geodezyjne
  - - - - zakres aktualizacji mapy
- b) infrastruktura projektowana**
- — — - kanalizacja deszczowa
  - - studnia rewizyjna
  - — — - wpust deszczowy
  - — — - wpust deszczowy podkrawężnikowy
  - x — - obiekty przeznaczone do wyłączenia z eksploatacji
- c) infrastruktura projektowana (wg odrębnego opracowania)**
- - - - kanalizacja deszczowa

TERENOWA II		SANITARNA		
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANY		
GENERALNY PROJEKTANT:		Pracownia Projektowa <b>DOBROL</b> ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604		
INWESTYCJA	ul. Warszawska, ul. Warmińska msc. Łukta			
ADRES	dz. o nr ew.: 7-425; 7-399/3; 7-421			
INWESTOR	<b>GMINA ŁUKTA</b>			
TEMAT RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Józef Dobrowolski	115/75/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/PO08/11	SANITARNA	
ASYSTENT				
DATA:	NR RYSUNKU:		SKALA:	
styczeń 2016	2		1:500	

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 01.08.2000r. (Dz.U. nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

Za zgodność z oryginałem  
 Dnia 16.02.2016 r.  
 mgr inż. Marcin Bukowski  
 podpis: .....



## **Zawartość opracowania**

1. Opis techniczny;
2. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
3. Rysunki;

# **O P I S T E C H N I C Z N Y**

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany remontu sieci kanalizacji deszczowej w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 531.

## **2. CEL OPRACOWANIA**

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej remontu sieci kanalizacji deszczowej w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 531 oraz uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii, decyzji administracyjnych i realizację w/w inwestycji.

## **3. TEMAT ZADANIA**

Temat zadania objętego dokumentacją:

*"Projekt budowlany remontu sieci kanalizacji deszczowej w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 531"*.

## **4. ZLECENIODAWCA I INWESTOR**

Zleceniodawcą i inwestorem wykonania dokumentacji projektowej jest:

- "Gmina Łukta, ul. Mazurska 2; 14-105 Łukta";

## **5. JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

Jednostka projektowa:

**Pracownia Projektowa D O B R O L Józef Dobrowolski, 10-686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25C/25  
tel/fax 895333040; tel. kom. 604 083 604**

Projektanci:

**Józef Dobrowolski**, upr. nr 115/75/OL §13 ust.1 pkt.4 a i c  
**mgr inż. Marcin Bukowski**, upr. bud. nr WAM/0132/POOS/11

## **6. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU**

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr GT.272.17.2014 z dnia 28.07.2014 r.;
- Pełnomocnictwo dla Pracowni Projektowej "D O B R O L" w Olsztynie z dnia 28.07.2014 r.;
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Łukta;
- Opinia ZUDP;
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500;
- Uzgodnienia z właścicielami terenu;
- Wizja lokalna i pomiary w terenie;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych;
- Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane;



## **7. INFORMACJA O INWESTYCJI**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w centralnej części miejscowości Łukta. Przedmiotowe zamierzenie polega na remoncie sieci kanalizacji deszczowej w ul. Warszawskiej i ul. Warmińskiej, poprzez budowę kanałów kanalizacji deszczowej, studni rewizyjnych, studni z wpustami deszczowymi. Remontowana sieć kanalizacji deszczowej zostanie włączona do projektowanej, wg odrębnego opracowania, sieci w ul. Ostródzkiej.

Budowa sieci kanalizacji deszczowej jest obiektem infrastruktury podziemnej. Na poziomie terenu znajdują się jedynie włazy żeliwne do studzienek rewizyjnych oraz wpusty deszczowe. Niniejsza inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne. Znikome oddziaływanie może się jedynie zaznaczyć w trakcie realizacji inwestycji, tj. podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych. Wszystkie zastosowane materiały są ekologicznie obojętne dla środowiska.

Objęty niniejszym opracowaniem remont sieci kanalizacji deszczowej projektuje się z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, spełniających wymagania sanitarne i ekologiczne. Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano jako szczelny system kanałów z rur PE/PP oraz studni betonowych. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-technologiczne gwarantują szczelność i trwałość całego układu. Wszelkie materiały do budowy sieci kanalizacji deszczowej powinny posiadać odpowiedni atest i ważną aprobatę techniczną.

Trasa przebiegu została pokazana w części graficznej projektu, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500.

## **8. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres rzeczowy projektowanej sieci:

- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| - PEHD DN 300mm (Ø341mm) SN8 | L = <b>14.0 m</b> |
| - PEHD DN 300mm SN10         | L = <b>89.0 m</b> |
| - PP Ø160mm SN10             | L = <b>34.0 m</b> |
| - studnie betonowe DN1200mm  | 6 kpl.            |
| - wpust deszczowy            | 8 kpl.            |

## **9. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO TERENU INWESTYCJI**

Przedmiotowy teren inwestycji znajduje się w centralnej części miejscowości Łukta. Jest to dzielnica miasta o charakterze przede wszystkim mieszkaniowym, zabudowana głównie domami jednorodzinnymi. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych: 399/3. Na trasie projektowanego kanału nie występuje zieleń (drzewa i krzewy), podlegająca inwentaryzacji.

## **10. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

Biorąc pod uwagę rangę obiektu i budowę geologiczną, projektowany obiekt należy zaliczyć do III kategorii geotechnicznej posadowienia (wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., Dz.U. 2012 r. poz. 463).

Budowa geotechniczna podłoża nie jest zbytnio zróżnicowana. W podłożu pod warstwą nasypów występują wodnolodowcowe piaski średnie, przewarstwione gliną. Warunki gruntowe występujące na badanym terenie należy uznać za proste. W zależności od głębokości posadowienia kolektora kanalizacji deszczowej, może wystąpić konieczność wymiany gruntów słabonośnych na pospółkę. Woda gruntowa występuje poniżej projektowanego kolektora sieci kanalizacji deszczowej. Należy jednak liczyć się z możliwością podniesienia jej poziomu w mniej korzystnych okresach atmosferycznych. Prowadząc prace ziemne w pobliżu lub poniżej poziomu wód gruntowych należy zachować szczególną ostrożność. Nie wolno w tym rejonie używać sprzętu mechanicznego, a wszelkie prace ziemne prowadzić należy ręcznie. Nie spełnienie tego warunku spowodować może rozluźnienie gruntu, co doprowadzić może do zjawiska kurzawki. Najkorzystniejszym okresem do prowadzenia prac

ziemnych jest późna wiosna lub lato. Istniejące warunki gruntowo-wodne pozwalają na bezpośrednie posadowienie projektowanej sieci.

Podczas realizacji w/w inwestycji i prowadzenia robót budowlano-montażowych, Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia nadzoru geologicznego, przez uprawnionego geologa.

## **11. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE PODZIEMNE**

Teren, objęty niniejszym projektem, uzbrojony jest w: sieć wodociagową, kanalizację sanitarną grawitacyjną, kable energetyczne i telekomunikacyjne, napowietrzną linię energetyczną. Istniejące uzbrojenie podziemne pokazane zostało w części graficznej projektu, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500. W przypadku odkrycia uzbrojenia niewykazanego na mapach syt-wys, przed zasypaniem wykopów, należy dokonać jego inwentaryzacji geodezyjnej. W przypadku napotkania istniejących drenów, należy je zabezpieczyć (a w razie przerwania naprawić) oraz dokonać ich geodezyjnej inwentaryzacji.

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem należy wykonywać i zabezpieczać zgodnie z warunkami określonymi w uzgodnieniach i pozwoleniach, wydanych przez poszczególnych gestorów uzbrojenia podziemnego. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi, należy zabezpieczyć te kable rurami ochronnymi typu AROT.

## **12. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

### **INFORMACJE OGÓLNE**

Przebieg projektowanej sieci kanalizacji deszczowej, wraz z lokalizacją wszystkich obiektów towarzyszących, pokazany został w części graficznej projektu, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej. Zaprojektowane zostały przewody kanalizacyjne o średnicy  $\varnothing 160\text{mm} \div \text{DN}300\text{mm}$ , przeznaczone dla zewnętrznej kanalizacji grawitacyjnej. Na trasie kanału zaprojektowane zostały betonowe studnie rewizyjne o DN1200mm oraz kompletne wpusty deszczowe DN500mm. Rzędne projektowanego terenu dostosowane zostały do rzędnych istniejącej nawierzchni jezdni ul. Warszawskiej i ul. Warmińskiej.

Projektowaną kanalizacją deszczową odprowadzane będą wody opadowe z nawierzchni ulic, poboczy oraz chodników. Na podstawie wskaźników zanieczyszczeń wód deszczowych odpływających z podobnych terenów, dla których wykonano badania, można przyjąć następującą prognozę spływu powierzchniowego dla zlewni:

- zawiesina ogólna - 42 - 240 mg/l
- substancje ekstrahujące się z eterem naftowym - 1,80 - 10,70 mg/l
- substancje ropopochodne - do 2,2 mg/l.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 24 lipca 2006 „W sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego”, wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne systemy kanalizacji, wprowadzane do wód lub do ziemi z powierzchni szczelnej zlewni, będącej przedmiotem opracowania w ilości jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej  $15 \text{ dm}^3/\text{s}$  na ha, powinny być oczyszczone w taki sposób, aby w odpływie do odbiornika:

- zawartość zawiesin ogólnych nie była większa niż  $100 \text{ mg}/\text{dm}^3$
- substancji węglowodorów ropopochodnych nie była większa niż  $15 \text{ mg}/\text{dm}^3$ .

### **ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

Ze względu na istniejący układ terenu, projektuje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenu zlewni do projektowanej, wg odrębnego opracowania, sieci kanalizacji deszczowej w ul. Ostródzkiej. Zaprojektowano kanały o średnicy  $\varnothing 160\text{mm} \div \text{DN}300\text{mm}$ , biegnące w ul. Warszawskiej i ul. Warmińskiej. Na kanałach zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe o średnicy DN1200. Wody deszczowe ujmowane będą poprzez projektowane wpusty deszczowe,

zlokalizowane przy krawężnikach jezdni. Wpusty deszczowe zamontowane zostaną na monolitycznych, betonowych studzienkach deszczowych DN500mm z osadnikiem. W osadniku gromadzony będzie piasek oraz zawiesina łatwoopadająca. Rzędne posadowienia rusztów wpustu należy dopasować do rzędnych nawierzchni jezdni.

#### TRASA KANAŁU

Wytyczenia trasy sieci kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, na podstawie geodezyjnych współrzędnych terenowych, pod nadzorem uprawnionego geodety. Projektowaną oś przewodu należy oznaczyć w terenie w sposób trwały i widoczny, za pomocą drewnianych palików, tzw. kołków osiowych, bezpośrednio przed rozpoczęciem prac.

#### MATERIAŁY - KANAŁY

Do montażu kanałów kanalizacji deszczowej o średnicy wewnętrznej DN300mm (Ø341mm) o sztywności obwodowej SN8 oraz SN10 należy zastosować rury strukturalne, wykonane z jednorodnego materiału polietylenu PEHD, w kolorze zewnętrznym czarnym, gwarantującym pełną odporność na promienie UV. Ścianka wewnętrzna rury powinna być w kolorze jasnym, ułatwiającym inspekcję. Rury muszą być dwuscienne z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną, wzmocnione wewnętrznym profilem strukturalnym. Na powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej, rury muszą posiadać trwałe napisy z powtarzalnością co 2 metry zawierające: między innymi średnicę, klasę sztywności obwodowej wraz z numerem normy. Rury muszą posiadać dopuszczenie do składowania w otwartych magazynach bez limitu czasowego. Rury i kształtki należy łączyć przy pomocy złączki kielichowej (lub dwukielichowej), z uszczalką trójwargową z EPDM (lub SBR) osadzoną w gniazdach złączki. Rury muszą zapewniać wytrzymałość na działanie temperatur transportowanego medium w zakresie od -30°C do +40°C (krótkookresowo do 60°C). Rury muszą posiadać Świadectwo Odbioru 3.1 zgodne z normą PN-EN 10204-3.1. Producent rur musi zapewnić możliwość wykonania losowych testów (na żądanie klienta) sztywności obwodowej dostarczanych rur.

Do montażu kanałów kanalizacji deszczowej o średnicy zewnętrznej Ø160mm o sztywności obwodowej SN10 należy zastosować rury trójwarstwowe (zewnętrzna lita powierzchnia tworzy twardą ochronę przed uszkodzeniami, środkowa warstwa nadaje jej sztywność obwodową, wewnętrzna trudnościaralna zapewnia korzystne parametry hydrauliczne), wykonane z PP z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną, w kolorze zewnętrznym pomarańczowym, natomiast ścianka wewnętrzna rury powinna być w kolorze jasnym, ułatwiającym inspekcję. Łączenie odbywa się metodą łączenia kielichowego, dwukielichowego.

Niedopuszczalne jest zastosowanie rur o karbowanej powierzchni zewnętrznej, która uniemożliwia dokładne wykonanie zagęszczania obsypki wzdłuż i wokół rury z punktu widzenia długotrwałej i bezawaryjnej pracy rurociągu oraz jednakową ochronę warstwy przewodzącej medium na całej długości rury.

Montaż kanałów należy dokonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz instrukcją i wytycznymi producenta rur. Rurociągi i kształtki muszą być wolne od wszelkich wad i uszkodzeń, które mogą powodować ich niewłaściwe działanie. Włączeń rurociągów do studni wykonać przy pomocy przejść szczelnych. Zamiennie można zastosować rury o analogicznych parametrach.

#### MATERIAŁY - STUDNIE

Na kanałach kanalizacji deszczowej zaprojektowano betonowe studnie rewizyjne, o średnicy DN1200mm, wykonane z betonu C35/45, o wodoszczelności W-8 i nasiąkliwości <5%. Studnie betonowe składają się z:

A - pierścienia wyrównującego - służącego do regulowania wysokości studzienki do poziomu jezdni lub terenu;

B - zwężki stożkowej - jest to element zwieńczający studzienkę, wyposażona w stopnie złazowe;

C - kręgi betonowe - służą do budowania komory roboczej w studni, wyposażone w stopnie złazowe;

D - dennice z kinetą - monolityczny element studni, wraz z zamontowanymi fabrycznie przejściami szczelnymi oraz fabrycznie wykonaną kinetą.

Każda studnia fabrycznie musi być wyposażona w stopnie żłazowe (jako pełen pręt stalowy w otulinie tworzywowej), przejścia szczelne oraz betonowe kinety. Dla studni zaprojektowano włazy żeliwne, drogowe, z zamknięciem zatraskowym, typu ciężkiego D600 o średnicy Ø600mm. Rzędne włązów studni zostały pokazane w części graficznej. W przypadku rozbieżności projektowane rzędne włązów dostosować do istniejącego bądź projektowanego poziomu jezdni.

#### **WSZYSTKIE ELEMENTY STUDNI ŁĄCZONE ZA POMOCĄ USZCZELEK ELASTOMEROWYCH!**

System powinien zapewniać możliwość wykonania studzienek wg indywidualnego projektu, np. dowolne kąty, zmiany kierunku, różne wysokości wlotów, kaskady, dowolne spadki. Studnie powinny posiadać pełną szczelność połączeń i wbudowanych materiałów. Montaż i budowę studni należy wykonywać zgodnie z instrukcją producenta.

#### **MATERIAŁY - WPUSTY**

Do przejścia wód opadowych zaprojektowano wpusty deszczowe wraz z osadnikiem h = 625mm. Osadnik deszczowy wykonany jako monolit, z betonu C35/45, o wodoszczelności W-8 i nasiąkliwości <5%. Osadnik deszczowy jest produkowany o średnicy wewnętrznej DN500mm. Składa się z dwóch elementów: elementu dennego i pierścienia odciążającego. Zastosowanie jednego wysokiego elementu dennego pozwala przyspieszyć montaż oraz zagwarantować dużą szczelność osadnika. Wpusty wyposażić w wpusty deszczowe żeliwne, zatraskowe. Rzędne wpustów zostały pokazane na profilach podłużnych. W przypadku rozbieżności, rzędne włązów dostosować do istniejącego bądź projektowanego poziomu jezdni.

**W przypadku zastosowania innych od powyższych rozwiązań projektowych, należy stosować materiały o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i bezwzględnie przedstawić stosowne dokumenty autorowi projektu oraz inspektorowi nadzoru, w celu zatwierdzenia.**

#### **PRZYGOTOWANIE DO PROWADZENIA ROBÓT**

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze, związane z pomiarami, organizacją robót, ustaleniem miejsc do odkładania ziemi rodzimej, odwożeniem urobku, ewentualnym odprowadzeniem wody z wykopów itp., uzyskać zezwolenie na rozpoczęcie robót i komisyjnie przyjąć teren pod budowę, wraz z niezbędnymi reperami geodezyjnymi. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów powinno się zabezpieczyć i oznakować miejsca wykopów.

Przy wykonywaniu wykopów, w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej budowli, na głębokości równej lub większej niż głębokość posadowienia tych budowli, należy je zabezpieczyć przed osiadaniami lub odkształcaniami. Napotykanne przewody i kable zabezpieczyć w obrębie wykopu.

Obniżenia wód gruntowych należy dokonać, gdy woda uniemożliwia wykonanie wykopu. Ewentualne obniżenie wód gruntowych należy przeprowadzić tak, aby nie została naruszona struktura w podłożu wykonywanego obiektu, ani też w podłożu sąsiednich budowli.

#### **WYKOPY**

Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez obudowy można prowadzić tylko w gruntach suchych, gdzie nie występują wody gruntowe, teren nie jest obciążony nasypem przy krawędziach wykopu w pasie, o szerokości równej co najmniej głębokości wykopu H. Dopuszczalnie głębokości wykopu w gruntach określonych wg PN 74/B-02480 wynoszą:

- w gruntach spoistych 1.50 m;
- w pozostałych 1.00 m.

Nachylenie wykopów, o skarpach nachylonych, powinno być wykonane przy głębokości wykopu do 4 m i braku wody gruntowej i usuwisk oraz nie obciążaniu naziomu w zasięgu klina odłamu. Dopuszcza się następujące bezpieczne nachylenia skarp:

- w rumoszach gliniastych 1:1.25;
- w gruntach nie spoiстых 1:1.5;

przy równoczesnym zapewnieniu łatwego i szybkiego odpływu wód opadowych.

Wykopy wąskoprzestrzenne należy zabezpieczyć szalunkami. Należy prowadzić wykopy z zastosowaniem odpowiedniego rozparcia ścian pionowych oraz zgodnie z informacją, zawartą na profilu podłużnym.

Podczas prowadzenia robót ziemnych nie można dopuścić, aby naturalna struktura gruntu poniżej dna wykopu uległa naruszeniu. Jeżeli nastąpi przekopanie dna wykopu lub gruntu podłoża zostaną naruszone - uplastycznione, to te partie podłoża należy usunąć i zastąpić nasypem budowlanym. Dna wykopów chronić przed zalaniem wodami opadowymi i przemarzeniem. Prace poniżej lustra wod gruntowych można prowadzić po uprzednim odwodnieniu dna wykopu. W przypadku uplastycznienia warstwy gruntów spoiстых na dnie wykopu zaleca się doziarnienie dna wykopu grubym kruszywem łamanym.

### ROBOTY ZIEMNE

Należy przystąpić do prowadzenia robót ziemnych od najniższego punktu kanału. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uaktualnić mapy o istniejące uzbrojenie terenu oraz zgłosić jego właścicielom termin rozpoczęcia robót. Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie, w miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem dokonać ręcznych wykopów kontrolnych z zachowaniem szczególnej ostrożności. Grunty i materiały nieprzydatne do wykonania nasypów i zasypania wykopów oraz nadmiar gruntów należy przetransportować na składowisko. Projektuje się pełną wymianę gruntu pod projektowanymi sieciami. Przewiduje się wywóz nadmiaru ziemi na składowisko, wskazane przez Inwestora. Przewiduje się wywóz nadmiaru urobku (lub ewentualnie gruzu) do 5 km. Grunty wykorzystywane do wykonywania nasypów powinny być sprawdzone pod względem właściwości geotechnicznych. W przypadku konieczności dowozu gruntu, zapewnienie miejsca uzyskania gruntu należy do obowiązków Wykonawcy. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w projekcie, wyrównanie dna wykopu należy wykonać ręcznie. Podsypkę należy ułożyć na całej szerokości dna wykopu. Grubość piaskowej podsypki dolnej powinna wynosić min 0.10 m, natomiast piaskowej obsypki górnej 0.30 m. Zagęszczanie gruntu bezpośrednio nad rurą jest dopuszczalne dopiero po przekroczeniu warstwy ochronnej o grubości 25 cm (liczonej od wierzchu rury). W podłożu oraz warstwie zasypowej do wys. 30 cm powyżej wierzchu rury nie może być kamieni. Zagęszczanie gruntu powinno być wykonane warstwami. Grubość warstw nie powinna być większa niż 0.15 m przy zagęszczaniu ręcznym lub 0.30 m przy zagęszczaniu mechanicznym. Uzyskanie prawidłowego zagęszczenia gruntu wymaga zachowania optymalnej wilgotności gruntu lub wynosić co najmniej 80% jej wielkości. **Stopień zagęszczenia konstrukcyjnych warstw dróg i chodników powinien wynosić  $I_d = 1.0$** . Stopień zagęszczenia powinien zostać zbadany przez uprawnionego geologa. Z badań stopnia zagęszczenia sporządzić protokół. Podczas montażu przewodów wykop odwodnić i zabezpieczyć przed zalewaniem przez wody opadowe. Wszelkie naruszone nawierzchnie po zakończeniu prac należy doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót. Przy wykonywaniu kanału przestrzegać obowiązujących norm i przepisów. Roboty ziemne przy skrzyżowaniu z istniejącymi przewodami wykonywać ręcznie. Przyjęto wykonywanie robót ręcznych w wysokości 15% całkowitej długości sieci.

### SKRZYŻOWANIA Z PRZESZKODAMI

Skrzyżowania z przeszkodami wykonać należy zgodnie z częścią graficzną opracowania oraz warunkami, zawartymi w uzgodnieniach poszczególnych użytkowników uzbrojenia podziemnego. Skrzyżowania z podziemnymi urządzeniami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi, określonymi w uzgodnieniach przez użytkowników poszczególnych sieci. Ewentualne uszkodzenia urządzeń podziemnych należy bezzwłocznie zgłosić gestorom sieci. Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z innym uzbrojeniem,

zaznaczonym na mapie syt-wys należy poprzedzić wykopami kontrolnymi, wykonanymi ręcznie w celu wyznaczenia ich rzeczywistego przebiegu i rzędnych. W celu zabezpieczenia kabli energetycznych oraz telekomunikacyjnych założyć rury osłonowe dwudzielne typu AROT.

W przypadku wystąpienia kolizji projektowanej sieci w istniejącym uzbrojeniu, przewiduje się ich rozwiązanie na budowie, po uprzednim ustaleniu rzędnych i układu przewodów. Rozwiązanie kolizji musi być dokonane przy udziale Wykonawcy Robót, przedstawiciela istniejącego uzbrojenia, przedstawiciela Inwestora oraz Nadzoru Inwestorskiego i Autorskiego.

#### PRÓBA CIŚNIENIOWA

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodów, należy przeprowadzić próbę ciśnieniową w oparciu o normę PN-81/B-10725. Próbę należy przeprowadzić po ułożeniu rurociągów i wykonaniu warstwy ochronnej piaszczystym gruntem (najwcześniej 48 godzin po zasypaniu), po całkowitym montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń. Maksymalna temperatura rurociągu nie może być wyższa niż 20°C. Następnie należy zaślepić końce testowanego odcinka. Po ułożeniu, połączeniu i zakotwieniu rurociąg wolno i ostrożnie (aby uniknąć uderzeń wodnych) napełnić wodą w najniższym punkcie sieci, w ten sposób, aby przez jego górną część umożliwić jego odpowietrzenie. Po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu rurociągu należy pozostawić go na ok. 1 godzinę dla ustabilizowania. Ciśnienie nie może być mniejsze niż 10 kPa i nie większe niż 50 kPa. Musi ono być utrzymywane przez co najmniej 30 minut. Ciśnienie powinno być utrzymywane z dokładnością do 1kPa ciśnienia próbnego, poprzez uzupełnianie wody do maksymalnego poziomu. Całkowita ilość wody uzupełnionej w czasie badania powinna być mierzona i rejestrowana wraz z wysokością słupa wody wymaganego ciśnienia próbnego. Wymagania dotyczące szczelności są spełnione, jeżeli uzupełnienie wody do początkowego jej poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej:

- 0,15 l/m<sup>2</sup> dla przewodów w czasie 30 min;

- 0,2 l/m<sup>2</sup> dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włączonymi w czasie 30 min.

M<sup>2</sup> odnosi się do wewnętrznej powierzchni zwilżonej.

Po zakończeniu próby ciśnieniowej należy w sposób kontrolowany zmniejszyć ciśnienie wody, a następnie opróżnić przewód. Wyniki próby szczelności każdego odcinka i całego przewodu powinny być ujęte w dzienniku budowy i protokołach podpisanych przez przedstawiciela nadzoru inwestorskiego, kierownika budowy i użytkownika. Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, należy przewód poddać płukaniu tak, aby przepływ wody umożliwił usunięcie wszystkich zanieczyszczeń.

#### PŁUKANIE

Po zakończeniu prób Wykonawca zobowiązany jest dokładnie oczyścić rurociąg poprzez płukanie za pomocą wody i innych mediów tak, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia, kamienie, kawałki drewna itp., które mogły się dostać do wnętrza rurociągów podczas montażu.

Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do selektywnego gromadzenia odpadów budowlanych na terenie budowy. Wodę zużytą do płukania rurociągu należy bezwzględnie odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

#### KAMEROWANIE

Po przeprowadzeniu płukania sieci kanalizacji deszczowej, należy przeprowadzić inspekcję TV kanałów kanalizacji deszczowej. Wyniki inspekcji TV wraz z powykonawczymi pomiarami geodezyjnymi należy przedstawić Inwestorowi, Inspektorowi Nadzoru oraz projektantowi do analizy i akceptacji. Z inspekcji TV sporządzić protokół, będący załącznikiem do odbioru końcowego.

### **13. ROBOTY MONTAŻOWE**

#### **RUROCIĄGI**

Montażu przewodów należy dokonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz instrukcją i wytycznymi producenta rur, zgodnie z profilami podłużnymi oraz wg instrukcji producenta na podsypce piaskowej gr. 10 m oraz obsypce gr. 30 cm. Rurociągi i kształtki muszą być wolne od wszelkich wad i uszkodzeń, które mogą powodować ich niewłaściwe działanie. Kaskady należy montować na zewnątrz studni.

#### **STUDNIE**

Dennica studni powinna być posadowiona w odwodnionym wykopie na przygotowanym podłożu. Przed rozpoczęciem montażu studzienki dennicę należy wypoziomować. Następnie należy naciągnąć uszczelkę i posmarować ją środkiem smarującym. Przed nałożeniem z góry następnego elementu należy dokładnie oczyścić jego dolny zamek oraz posmarować środkiem smarującym. Podczas nakładania kolejnego elementu należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby element był nakładany w poziomie. Brak poziomu powoduje podwiniecie się uszczelki na zamku, a w późniejszym okresie przeciekanie studni. Z kolejnymi elementami studzienki należy postępować jak wyżej. Zaleca się transportowanie oraz montaż elementów studzienki za pomocą specjalistycznych chwytaków trójramiennych. Wypełnienie wykopu wokół studni powinno być wykonane materiałem sytkim warstwami o grubości 0.30 m z równomiernym zagęszczeniem warstw. Stopień zagęszczenia konstrukcyjnych warstw dróg powinien wynosić  $I_d = 1.0$ .

### **14. ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW I SUBSTANCJI SZKODLIWYCH**

Wykonawca robót zobowiązany jest do spełnienia następujących wymagań, dotyczących jakości ochrony środowiska i BHP, tj.:

- odpady powstałe w trakcie realizacji zlecenia są własnością Wykonawcy;
- Wykonawca odpowiada za tymczasowe gromadzenie odpadów i ich transport;
- przed przystąpieniem do realizacji zlecenia wskazanym jest, by Wykonawca posiadał pozwolenie na gospodarkę odpadami lub pozwolenie wydane przez Urząd Gminy na wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zlecenia;
- w przypadku używania sprzętu mechanicznego lub innego z napędami hydraulicznymi, wszelkie przecieki należy eliminować, zabezpieczać ich skutki oraz natychmiast informować odpowiednie służby Zamawiającego.

Wykonawca powinien posiadać:

- aktualne przeszkolenie w zakresie BHP;
- aktualne badania profilaktyczne;
- odpowiednią do danej pracy odzież ochronną, sprzęt ochronny i zabezpieczający.

Wykonawca powinien:

- stosować zasadę stałej komunikacji i współpracy z odpowiednimi służbami Zamawiającego;
- informować Służbę BHP Gminy o wypadkach przy pracy i zdarzeniach potencjalnie wypadkowych, które wystąpiły podczas wykonywania prac na rzecz Zamawiającego;
- przestrzegać obowiązujących na terenie Gminy procedur i rozwiązań organizacyjnych w zakresie BHP.

### **15. TYMCZASOWE ZABEZPIECZENIE DRZEW**

Na terenie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej występują drzewa, które należy tymczasowo zabezpieczyć na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych. Zabezpieczenie drzew, które potencjalnie mogą być narażone na uszkodzenia, należy wykonać w sposób uniemożliwiający mechaniczne uszkodzenie drzew. Zabezpieczenie drzew na okres budowy powinno obejmować:



**Projekt Budowlany remontu sieci kanalizacji deszczowej  
w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 531**

---

- owinięcie pnia matami słomianymi lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi (lub 1,5 - 2,0 m); dolna część deski powinna opierać się na podłożu; oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej;
  - przykrycie odkrytych korzeni drzew matami słomianymi;
  - w zależności od warunków atmosferycznych podlewanie drzew w odpowiedniej ilości;
- Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzew.

W zasięgu korony drzewa i w odległości 2 m na zewnątrz obrysu korony drzewa oraz w strefie 10 m od pnia drzewa nie przewiduje się dopuścić do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych;
- składowania materiałów budowlanych, tj. sement, kruszywa, oleje, paliwa;
- poruszania się sprzętu mechanicznego;
- zmiany poziomu gruntu;

#### KORZENIE DRZEW

- wszystkie napotkane korzenie powinny zostać przycięte na równi ze ścianą wykopu; korzenie ciąć prostopadłe do osi, bez wrywania fragmentów korzenia; powierzchnia cięcia musi być równa i możliwie jak najmniejsza;
- odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi, nie wolno dopuścić do ich przesuszenia;
- odkrytych korzeni nie wolno podlewać silnym strumieniem wody oraz nie można dopuścić do wytworzenia w obrębie systemu korzeniowego zastoin wody;
- przy wykonywaniu prac podczas upałów należy maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszanie;

#### KORONA DRZEW

Gałęzie kolidujące w pracach należy podwiązać do gałęzi sąsiednich. W przypadku, gdy jest to niezbędne, należy wykonać cięcia techniczne, zgodnie z zasadami ogrodnictwa. Rany po cięciach zabezpieczyć środkiem grzybobójczym.

Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna ona być odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie organy.

Ponadto ustala się:

- zakaz manewrowania ciężkim sprzętem w pobliżu drzew;
- o obrębie koron drzew i w odpowiedniej odległości od pnia drzew nie można składować żadnych materiałów budowlanych;
- przywrócenie do stanu pierwotnego wszystkich terenów zielonych, na których prowadzone będą prace;
- w przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód;
- wszystkie prace w pobliżu drzew prowadzić ze szczególną ostrożnością, pod specjalistycznym nadzorem;
- w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy w ich pobliżu należy zasypać w możliwie jak najkrótszym czasie;
- w przypadku prowadzenia prac w okresie wegetacyjnym, po zasypaniu wykopów drzewa obficie podlać;
- wykopy w rejonie systemów korzeniowych prowadzić ręcznie w taki sposób, aby im nie zaszkodzić;

Zasady prowadzenia prac ziemnych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew zostały ustalone w trosce o drzewa i tereny zielone.

### 16. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Na co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych należy powiadomić właściwy organ, załączając wymagane oświadczenie kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego,

jeżeli taki zostanie ustanowiony, oraz jednostki uzgadniające (właściciele uzbrojenia terenu) i właściciele gruntów. Należy uzgodnić z właścicielami gruntów termin wykonywania robót budowlanych na ich terenie. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy sprawdzić czy spełnione są warunki podane w uzgodnieniach jednostek uzgadniających. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować wykopami próbnymi, wykonanymi ręcznie. Zabezpieczenie na czas wykonywania robót napotkanego uzbrojenia podziemnego wykonać pod nadzorem właściciela tego uzbrojenia. Po zakończeniu robót, przed zasypaniem, istniejące uzbrojenie podziemne przywrócić do stanu pierwotnego i zgłosić jego właścicielowi celem dokonania odbioru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy lub oddzielnym protokołem.

W przypadku dokonywania jakichkolwiek zmian (istotnych jak również nieistotnych) do niniejszego Projektu Budowlanego, zmiany te bezwzględnie należy uprzednio uzgodnić z Autorem projektu oraz z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

## **17. UWAGI KOŃCOWE**

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadanie, mogące być realizowane w okresie kilkudniowym w następującej kolejności:

- Wytczenie trasy projektowanej sieci kanalizacji deszczowej i zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób niepowołanych;
- Ręczne wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym;
- Wykonanie wykopów liniowych po wytyczonej trasie;
- Zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną;
- Wyrównanie dna wykopu z wykonaniem podsypki;
- Montaż i ułożenie projektowanych przewodów w wykopie;
- Próba szczelności;
- Wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych;
- Obsypanie kanałów obsypką wraz z jej zagęszczeniem;
- Zasypanie wykopów gruntem rodzimym wraz z zagęszczeniem;
- Uporządkowanie terenu z przywróceniem do stanu pierwotnego.

W celu zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z treścią warunków podanych w uzgodnieniach poszczególnych instytucji oraz powiadomić właściwe instytucje;
- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych przez ogrodzenie, oświetlenie i wywieszenie tablic ostrzegawczych dla ruchu pieszego i kołowego, dla warunków dziennych i nocnych;
- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą dojścia pracowników, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz zadbać o możliwą ewentualną ewakuację osób zagrożonych lub poszkodowanych;
- Wykonać umocnienie konstrukcją rozporową ścian wykopów, typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów;
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu;
- Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli;
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień;
- Prace w pobliżu słupów energetycznych i telekomunikacyjnych prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu;
- Prace przy skrzyżowaniach z innymi sieciami podziemnymi prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci;

**Projekt Budowlany remontu sieci kanalizacji deszczowej  
w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 531**

---

- Kierownik budowy lub inna osoba powinna sporządzić dla inwestycji Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).

Miejsca robót ziemnych i montażowych, przeprowadzonych w obrębie pasa drogowego i przejść, należy zabezpieczyć przez ustawienie barier, kładek dla pieszych i oświetlenie w nocy światłami ostrzegawczymi oraz ustawienie odpowiednich znaków drogowych zgodnie z Kodeksem Drogowym. W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne. Teren po zakończeniu robót doprowadzić do stanu pierwotnego.

Na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych budowy sieci kanalizacji deszczowej opracowany zostanie projekt czasowej organizacji ruchu drogowego.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca bezwzględnie musi przedłożyć do akceptacji Projektantowi oraz Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego (jeżeli taki został ustanowiony) wnioski materiałowe.

**UWAGA!**

Całość robót wykonywać zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonywania Robót Budowlano-Montażowych cz. Instalacje Sanitarne i przemysłowe;

- Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych wyd. w 1996 r. oraz z poradnikami technicznymi producentów rur tworzywowych.

Opracował:

Projektant:

**Projekt Budowlany remontu sieci kanalizacji deszczowej  
w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 531**

**INWESTYCJE NALEŻY REALIZOWAĆ ZGODNIE Z NINIEJSZYM PROJEKTEM  
BUDOWLANYM ORAZ NASTĘPUJACYMI PRZEPISAMI I NORMAMI:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy. Jednolity tekst Dz.U.10.243.1623;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.04.2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie Dz.U.07.86.579;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.03.120.1133;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia Dz.U.02.108.953;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie Dz.U.95.25.133;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.98.126.839;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U.03.120.1126;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25.11.2010 w sprawie obiektów i robót budowlanych, w sprawach których organem pierwszej instancji jest wojewoda Dz.U.10.235.1539;
- Ustawa z dnia 17.05.1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne. Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 24.11.2005 r. Jednolity tekst Dz.U.10.193.1287;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.05.1999 r. w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu gromadzenia i wyłączenia z zasobu oraz udostępniania zasobu Dz.U.99.49.493;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2.04.2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej Dz.U.01.38.455;
- Ustawa z dnia 18. lipca 2001 r. - Prawo wodne Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 18.11.2005 r. Jednolity tekst Dz.U.05.239.2019;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz.U.06.137.984;

- \* PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- \* PN-B-10725:1997 - Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- \* PN-B-01700:1999 - Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.
- \* PN-EN 12201-1:2004 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 2: Rury.
- \* PN-EN 805:2002 - Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.
- \* PN-89/M-74091 - Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa.
- \* PN-86/B-09700 - Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych.
- \* PN-EN 805/Ap1:2006 - Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.
- \* BN-76/0648-76 - Bitumiczne powłoki na rurach stalowych układanych w ziemi.
- \* Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe;
- \* Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa 2001;
- \* Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci i uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 39, poz.445);
- \* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401);
- \* Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PVC i PE opracowana przez producenta.

# **INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **DANE OGÓLNE**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania są:

- art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7.07.1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami);
- §2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126).

### **2. NAZWA I ADRES OBIEKTU**

Nazwa zadania: Projekt budowlany remontu sieci kanalizacji deszczowej w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie.

Obiekt: kanalizacja deszczowa.

Adres: Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych: 425; 399/3 w obrębie Łukta, gmina Łukta

### **3. INWESTOR**

Zleciennodawcą, inwestorem wykonania dokumentacji projektowej jest:

- "Gmina Łukta, ul. Mazurska 2; 14-105 Łukta".

### **4. JEDNOSTKA PROJEKTOWA I PROJEKTANT**

Jednostka projektowa:

**Pracownia Projektowa D O B R O L Józef Dobrowolski, 10-686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25C/25  
tel/fax 895333040; tel. kom. 604 083 604**

Projektant:

**Józef Dobrowolski, upr. nr 115/75/OL §13 ust.1 pkt.4 a i c  
mgr inż. Marcin Bukowski, upr. bud. nr WAM/0132/POOS/11**

### **5. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Przedmiotowy teren inwestycji znajduje się w centralnej części miejscowości Łukta. Jest to dzielnica miasta o charakterze przede wszystkim mieszkaniowym, zabudowana głównie domami jednorodzinnymi.

Przedmiotowe zamierzenie polega na remoncie sieci kanalizacji deszczowej w ul. Warszawskiej i ul. Warmińskiej, poprzez budowę kanałów kanalizacji deszczowej, studni rewizyjnych, studni z wpustami deszczowymi. Remontowana sieć kanalizacji deszczowej zostanie włączona do projektowanej, wg odrębnego opracowania, sieci w ul. Ostródzkiej.

Budowa sieci kanalizacji deszczowej jest obiektem infrastruktury podziemnej. Na poziomie terenu znajdują się jedynie włazy żeliwne do studzienek rewizyjnych oraz wpusty deszczowe. Niniejsza inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne. Znikome oddziaływanie może się jedynie zaznaczyć w trakcie realizacji inwestycji, tj. podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych. Wszystkie zastosowane materiały są ekologicznie obojętne dla środowiska.

Przebieg projektowanej sieci kanalizacji deszczowej, wraz z lokalizacją wszystkich obiektów towarzyszących, pokazany został w części graficznej projektu, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej. Zaprojektowane zostały przewody kanalizacyjne o średnicy wewnętrznej Ø160mm ÷ DN300mm, przeznaczone dla zewnętrznej kanalizacji grawitacyjnej. Na trasie kanału zaprojektowane zostały betonowe studnie rewizyjne o DN1200mm oraz kompletne wpusty deszczowe DN500mm. Rzędne projektowanego terenu dostosowane zostały do rzędnych istniejącej nawierzchni jezdni ul. Warszawskiej i ul. Warmińskiej.

## **CZEŚĆ OPISOWA**

### **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Zakres rzeczowy projektowanej sieci:

- |                              |            |
|------------------------------|------------|
| - PEHD DN 300mm (Ø341mm) SN8 | L = 14.0 m |
| - PEHD DN 300mm SN10         | L = 89.0 m |
| - PP Ø160mm SN10             | L = 34.0 m |
| - studnie betonowe DN1200mm  | 6 kpl.     |
| - wpust deszczowy            | 8 kpl.     |

Kolejność wykonywanych robót:

- Zagospodarowanie placu budowy;
- Roboty ziemne;
- Roboty budowlano-montażowe;

### **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Na trasie oraz w pobliżu projektowanej sieci kanalizacji deszczowej znajdują się obiekty podziemnej infrastruktury technicznej (tj. sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna grawitacyjna, kable energetyczne i telekomunikacyjne), obiekty kubaturowe (tj. budynki mieszkalne jednorodzinne) oraz obiekty infrastruktury nadziemnej (tj. drogi, chodniki, napowietrzne linie energetyczne). Istniejące obiekty budowlane zostały pokazane na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500, która jest załącznikiem graficznym do niniejszego projektu.

### **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGA STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg dojazdowych;
- doprowadzenia do placu budowy energii elektrycznej oraz wody;
- odprowadzenia ścieków do istniejącej kanalizacji lub ich utylizacji;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Elementy, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykopy;
- pracujące maszyny i urządzenia techniczne;

### **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, SKAŁA I RODZAJ ZAGROŻEŃ, MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu);
  - zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu);
  - potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodenia strefy niebezpiecznej).
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zagrożenia występujące podczas wykonywania robót montażowych z użyciem maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwylenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu);
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej);
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz urządzenia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami;
- osłonięte w okresie zimowym.

## **5. INSTRUKTARZ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Instruktarz pracowników powinien obejmować:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp;
  - zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
  - zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.
- Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
- szkolenie wstępne;
  - szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Objęmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe -nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;



- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA LUB ICH SASIEDZTWIE**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
  - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań;
  - niewłaściwe polecenia przełożonych;
  - brak nadzoru;
  - brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym;
  - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy;
  - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii;
  - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
  - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy;
  - nieodpowiednie przejścia i dojścia;
  - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór;

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
  - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożeni;
  - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego;
  - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające;
  - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór;
  - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń;
  - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
  - zastosowanie materiałów zastępczych;
  - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
  - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
  - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego;
  - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego;
  - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby;
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej;

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

**Projekt Budowlany remontu sieci kanalizacji deszczowej  
w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 531**

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

**7. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO BUDOWY KOLEKTORA ZRZUTOWEGO NALEŻY OPRACOWAĆ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz.2016)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz. 1321 z późn.zm.) –
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz. 1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra 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 późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Opracował:

Projektant:

## ZESTAWIENIE WPUSTÓW DESZCZOWYCH

**OBIEKT:** Kanalizacja deszczowa

**Miejscowość:** Łukta, ul. Warszawska

Lp.	Nr wpustu	Rzędna niwelety	Rzędna wylotu	Rzędna dna	Średnica przykanalika [mm]	Długość przykanalika [m]	Spadek [%]	Studnia włączeniowa	UWAGI
<b>1</b>	Wp11	95,24	94,03	93,40	PP Ø160mm	<b>5,0</b>	<b>1,5</b>	<b>D6</b>	podkrawężnikowy
<b>2</b>	Wp12	94,98	94,04	93,42	PP Ø160mm	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>D7</b>	podkrawężnikowy
<b>3</b>	Wp13	95,13	94,09	93,47	PP Ø200mm	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>D8</b>	-
<b>4</b>	Wp14	95,13	94,13	93,51	PP Ø160mm	<b>4,0</b>	<b>1,5</b>	<b>D8</b>	-
<b>5</b>	Wp15	95,08	94,21	93,58	PP Ø160mm	<b>5,0</b>	<b>1,5</b>	<b>D9</b>	-
<b>6</b>	Wp16	95,08	94,22	93,60	PP Ø160mm	<b>6,0</b>	<b>1,5</b>	<b>D9</b>	-
<b>7</b>	Wp17	94,95	94,17	93,54	PP Ø160mm	<b>5,0</b>	<b>1,5</b>	<b>Wp13</b>	-
<b>8</b>	Wp18	95,34	94,18	93,56	PP Ø160mm	<b>6,0</b>	<b>1,5</b>	<b>D6.2</b>	podkrawężnikowy

**8**

**34,0**


**RAZEM**


# Projekt Budowlany

remontu sieci kanalizacji deszczowej  
w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie  
Skala - - -



**LEGENDA:**

 - projektowana sieć kanalizacji deszczowej;

 - sieć kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania;

BRANŻA:		SANITARNA		
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANY		
GENERALNY PROJEKTANT:		Pracownia Projektowa <b>DOBROL</b> ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604		
INWESTYCJA ADRES		ul. Warszawska, ul. Warmińska msc. Łukta dz. o nr ew.: 7-425; 7-399/3; 7-421		
INWESTOR		GMINA ŁUKTA		
TEMAT RYSUNKU		ORIENTACJA		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Józef Dobrowolski	115/75/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	
ASYSTENT				
DATA:		NR RYSUNKU:		SKALA:
październik 2015				1 - - -
<p>Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 01.08.2000r. (Dz. U. nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.</p>				



**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
KOPIA MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ  
SKALA 1:500

**KERG:** GK.6640.72.2014  
**Woj.:** warmińsko-mazurskie  
**Powiat:** ostródzki  
**Jednostka ewidencyjna:** gm. Łukta  
**Położenie:** Łukta, dz. 399/3, 425

**Układ współrzędnych prostokątnych płaskich:** 2000  
**Układ wysokości:** Kronsztadt

**Stan aktualny na dzień:** 31.07.2014

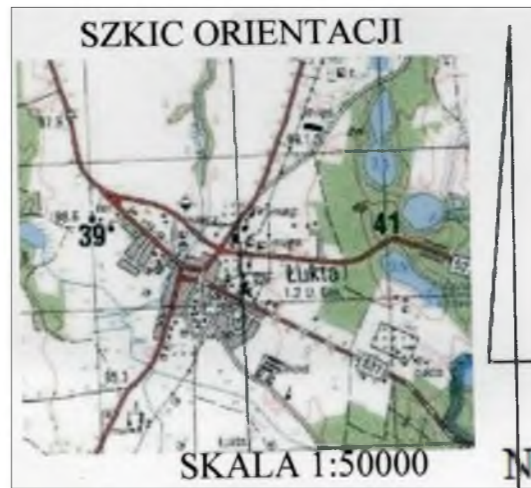
nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Nie przeprowadzono badań ksiąg wieczystych pod względem występowania służebności w granicach projektowanej inwestycji.

**WYKONAWCA:**

**GEODETA**  
inż. Tomasz Felis  
Upr. GGR Nr 19928

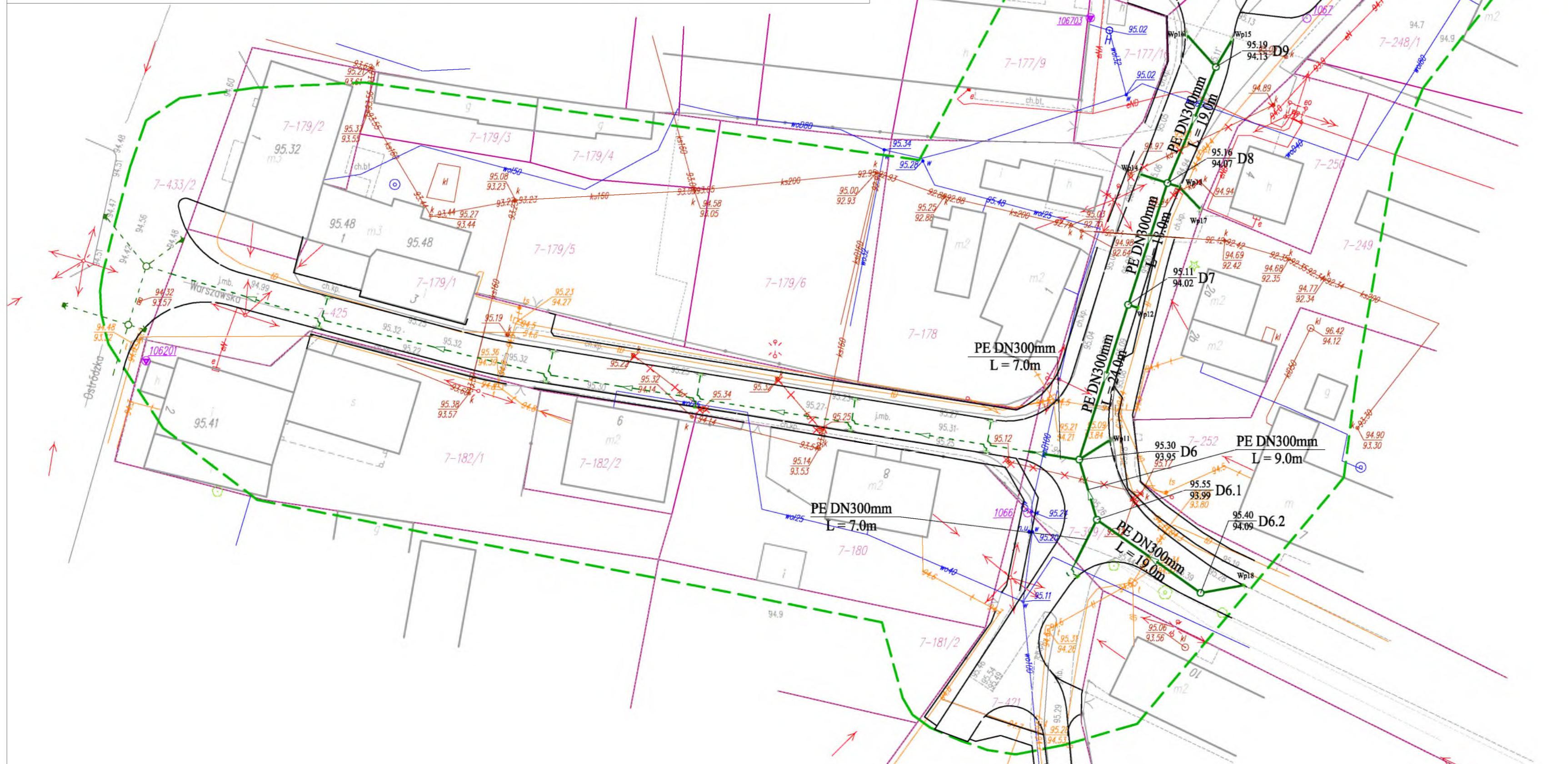
**GEOWYMIAR**  
Tomasz Felis  
14-100 Ostróda, ul. Raclawicka 3/15  
NIP:741-151-29-23, REGON: 510968511



**STAROSTA OSTRÓDZKI**  
poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego  
**P.2815.2014.920**

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu  
**2014-08-19**  
z up. STAROSTY  
Ostróda, dn. **2014-08-19**  
Barbara Groszer  
STAROSTA OSTRÓDZKI

**Projekt Budowlany**  
remontu sieci kanalizacji deszczowej  
w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie  
Skala 1:500



**LEGENDA:**

- a) Infrastruktura istniejąca**
- sieć wodociągowa
  - sieć kanalizacji sanitarnej
  - sieć kanalizacji deszczowej
  - sieć gazowa
  - sieć telekomunikacyjna
  - sieć energetyczna
  - granice działek
  - 154-24 - numery działek
  - - punkty geodezyjne
  - zakres aktualizacji mapy
- b) Infrastruktura projektowana**
- kanalizacja deszczowa
  - studnia rewizyjna
  - wpust deszczowy
  - wpust deszczowy podkrawężnikowy
  - obiekty przeznaczone do wyłączenia z eksploatacji
- c) Infrastruktura projektowana (wg odrębnego opracowania)**
- kanalizacja deszczowa

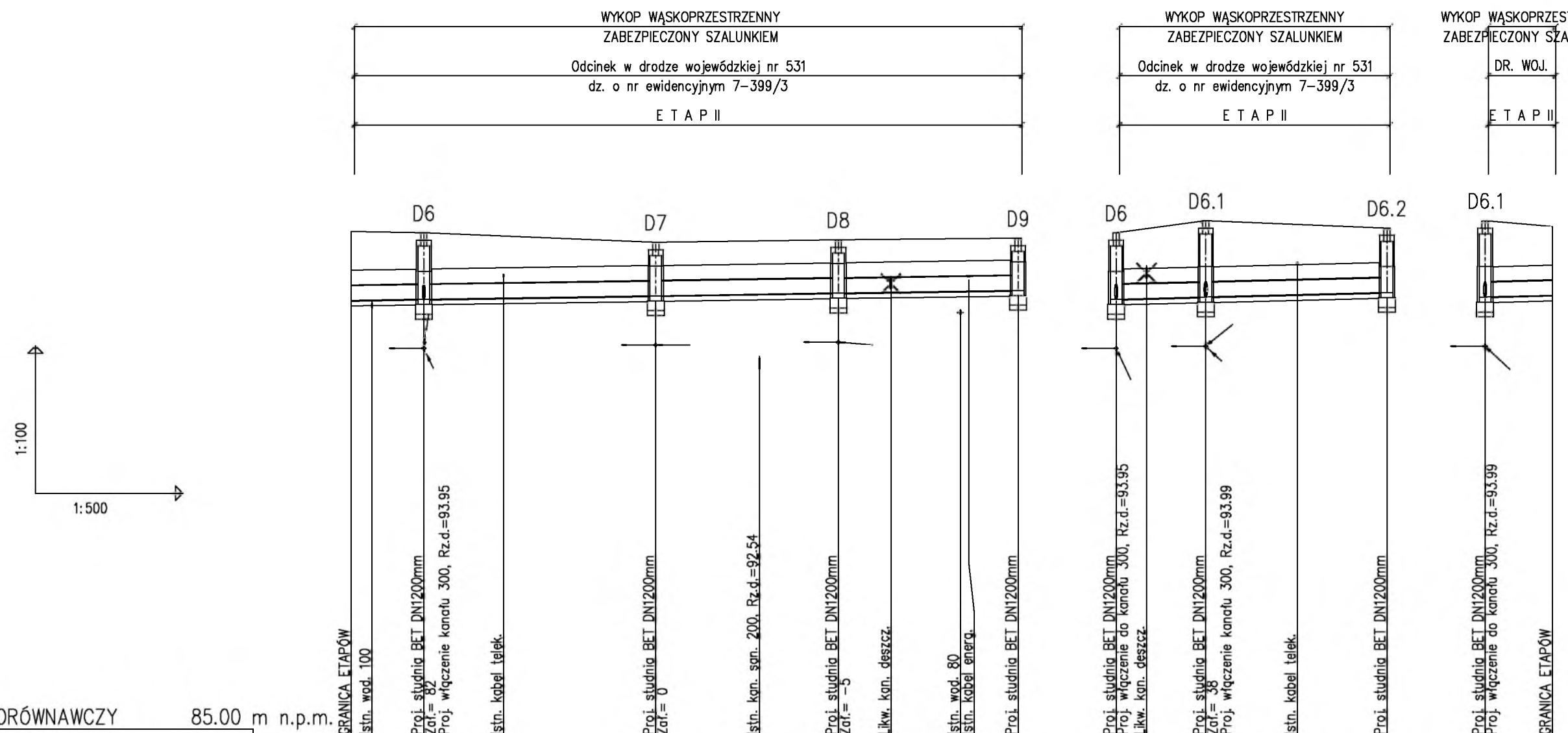
BRANŻA:	SANITARNA			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY			
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa <b>DOBROL</b> ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604			
NWESTYCJA ADRES:	ul. Warszawska, ul. Warmińska msc. Łukta dz. o nr ew.: 7-425; 7-399/3; 7-421			
NWESTOR:	<b>GMINA ŁUKTA</b>			
TEMAT RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Józef Dobrowolski	115/75/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIL	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM0132/PCOS/11	SANITARNA	
ASYSTENT				
DATA:	NR RYSUNKU:			SKALA:
styczeń 2016				<b>2</b> 1:500

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskiej firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 01.08.2000r. (Dz. U. nr 80 poz. 904).  
Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.



# PROFILE PODŁUŻNE

sieci kanalizacji deszczowej  
w ul. Warszawskiej, ul. Warmińskiej w Łukcie  
Skala 1:100/500



POZIOM PORÓWNAWCZY 85.00 m n.p.m.

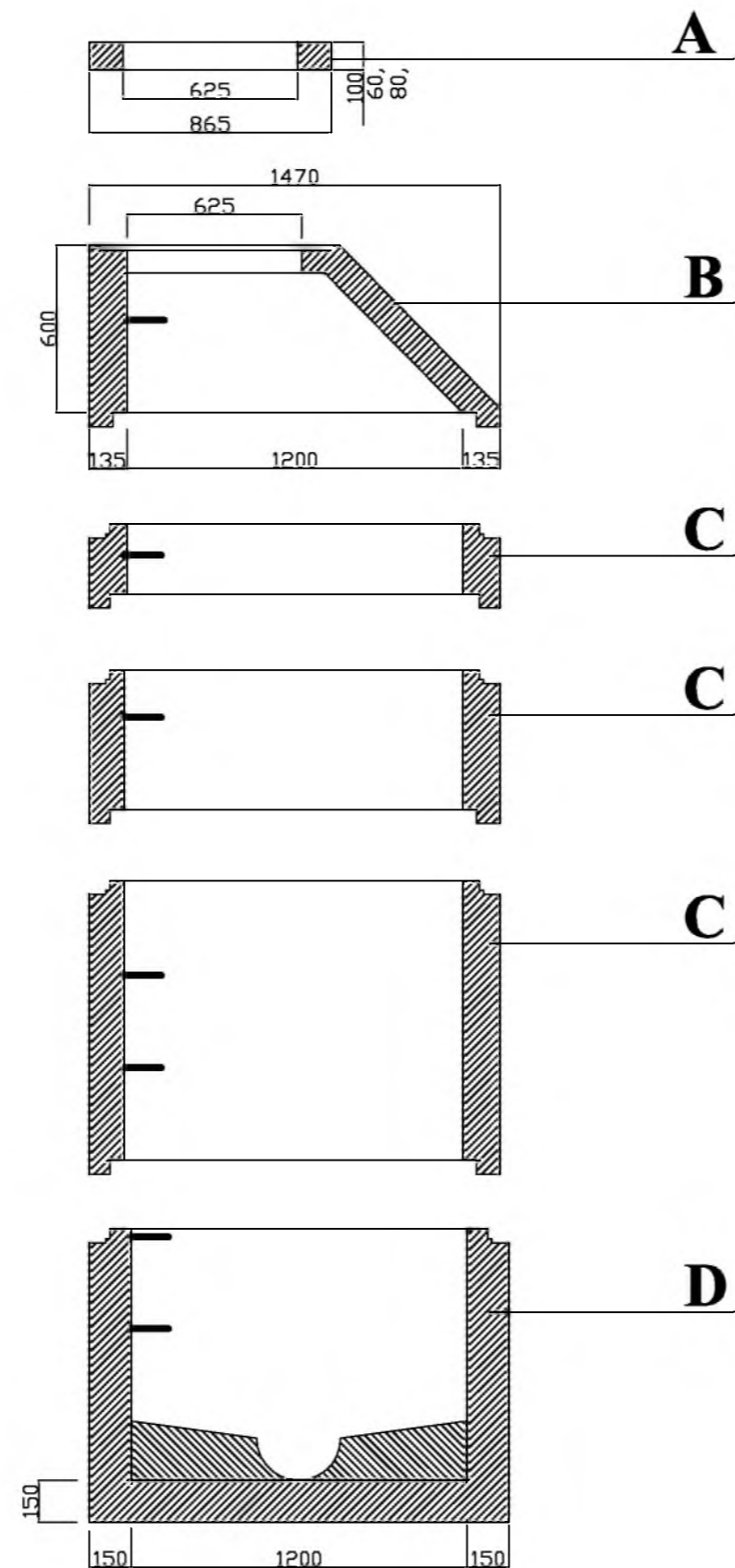
PROJ. RZĘDNA TERENU	95.33	95.30	95.11	95.16	95.19
RZĘDNA DNA KANAŁU	93.93	93.95	94.02	94.07	94.13
OBSYPKA	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.40	1.35	1.09	1.09	1.06
PODSYPKA	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.3% <span style="float: right;">61.0m</span>				
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PE SN 10 DN300mm L=61.0m				
ODLEGŁOŚCI	0.0	7.0	31.0	49.0	68.0
HEKTOMETRY	gr	D6	D7	D8	D9

PROJ. RZĘDNA TERENU	95.30	95.55	95.40
RZĘDNA DNA KANAŁU	93.95	93.99	94.09
OBSYPKA	0.30	0.30	0.30
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.35	1.56	1.31
PODSYPKA	0.10	0.10	0.10
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.5% <span style="float: right;">28.0m</span>		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PE SN 10 DN300mm L=28.0m		
ODLEGŁOŚCI	0.0	9.0	28.0
HEKTOMETRY	D6	D6.1	D6.2

BRANZA:	SANITARNA			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY			
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa <b>DOBROL</b> ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604			
INWESTYCJA	ul. Warszawska, ul. Warmińska msc. Łukta			
ADRES	dz. o nr ew.: 7-399/3			
INWESTOR	GMINA ŁUKTA			
TEMAT RYSUNKU	PROFILE PODŁUŻNE			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Józef Dobrowolski	11575/DL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/PODS/11	SANITARNA	
ASYSTENT				
DATA:	styczeń 2016		NR RYSUNKU:	3
			SKALA:	1:100/500

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

Szczegół studni betonowych  
Skala 1:25



Studnia betonowa Ø1200mm

- A - Pierścień wyrównujący;
- B - Zwężka stożkowa;
- C - Kręgi betonowe ze stopniami;
- D - Dennica z kinetą;

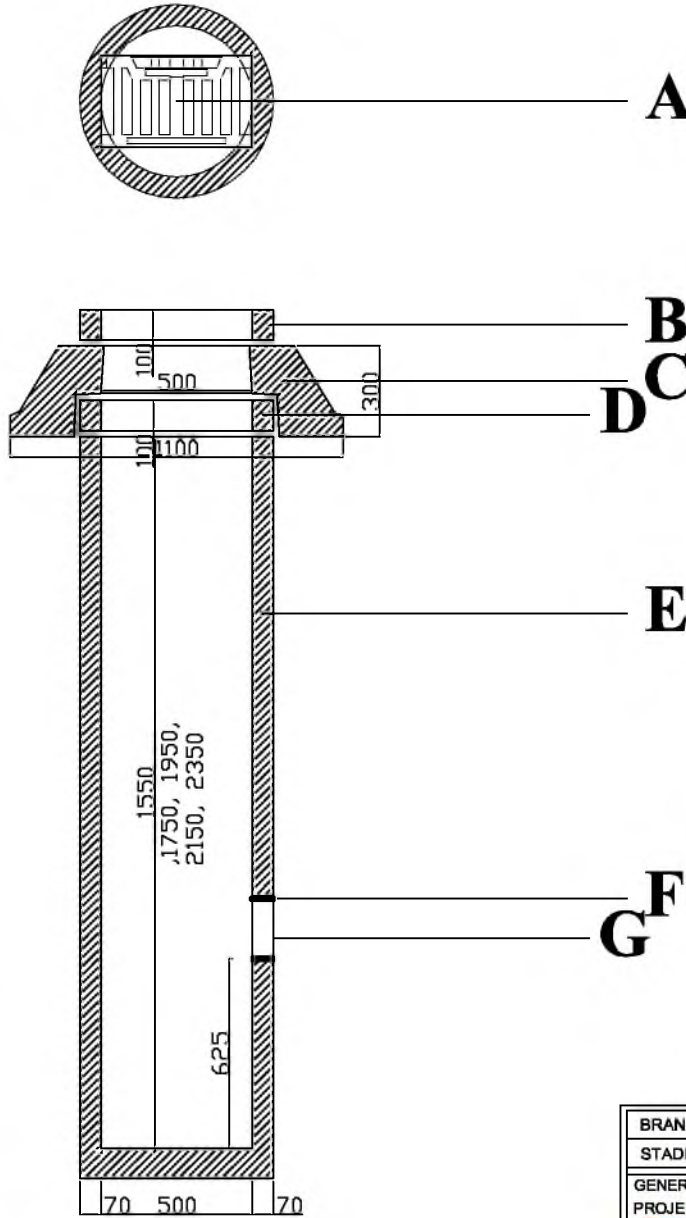
Wszystkie elementy studni łączone za pomocą uszczeltek elastomerowych

BRANŻA:	SANITARNA			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY			
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa <b>DOBROL</b> ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604			
NWESTYCJA ADRES:	ul. Warszawska, ul. Warmińska msc. Łukta dz. o nr ew.: 7-425; 7-399/3			
NWESTOR:	GMINA ŁUKTA			
TEMAT RYSUNKU:	SZCZEGÓŁ STUDNI BETONOWYCH			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Józef Dobrowolski	11575/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Marcin Bukowski	WAW0132/POOS/11	SANITARNA	
ASYSTENT				
DATA:	NR RYSUNKU:		SKALA:	
styczeń 2015			4	1:25
Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.				



Szczegół wpustu deszczowego  
Skala 1:25

Wpust deszczowy podkrawężnikowy



Wpust deszczowy

- A - Wpust deszczowy żeliwny;
- B - Pierścień wyrównujący;
- C - Pierścień odciążający;
- D - Pierścień wyrównujący;
- E - Monolityczny osadnik deszczowy;
- F - Przejście szczelne;
- G - Otwór dla przykanalika;

BRANŻA:	SANITARNA			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY			
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa <b>DOBROL</b> ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604			
INWESTYCJA ADRES	ul. Warszawska, ul. Warmińska msc. Łukta dz. o nr ew.: 7-425; 7-399/3			
INWESTOR	GMINA ŁUKTA			
TEMAT RYSUNKU	SZCZEGÓŁ WPUSTU DESZCZOWEGO			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Józef Dobrowolski	115/75/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	
ASYSTENT				
DATA:	NR RYSUNKU:		SKALA:	
styczeń 2015			5	1:25
Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 01.08.2000r. (Dz. U. nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.				