

**BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
W ULICY BRZOSZOWEJ I ULICY KRÓTKIEJ
W WARSZAWIANCE**

Działki nr: 23; 9/21; 32/1; 10/22; 11/18; 11/10; 30
- obręb Warszawianka
100; 92/1; 92/38; 92/41; 92/46; 92/49; 93; 94; 95/1;
95/2; 95/5; 95/6; 96; 97/3; 97/4; 97/5; 98/1; 98/8; 98/9;
104/2; 90 - obręb Wola Mrokwiska

Umowa Nr: RZP – 342/2/32/85/2008 z dnia 08.08.2008 r.

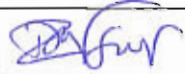

Inwestor: **Gmina Lesznówola**
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola

Jednostka projektowa: **ROBIMART Pracownia Projektowa**
ul. Łąkowa 11
05-816 Opacz Kolonia

Stadium opracowania: PROJEKT BODOWLANO - WYKONAWCZY

Branża: Sanitarna

Tom: III

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Wsuł	MAZ/0456/POOS/05	
SPRAWDZAJĄCY	dr inż. Marian Sobiech	Wa-163/93	

EGZ. NR 2

Warszawa, grudzień 2008 r.

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. WSTĘP	3
1.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	3
1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
1.3. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI.....	3
2. STAN ISTNIEJĄCY	4
2.1. LOKALIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
2.2. PARAMETRY TECHNICZNE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH.....	4
2.3. CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	4
2.4. ODWODNIENIE.....	4
2.5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ ISTNIEJĄCE UZBROJENIE.....	4
3. STAN PROJEKTOWANY	5
3.1. DANE OGÓLNE I LOKALIZACJA.....	5
3.2. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ	6
3.3. POMPOWNIENIE WÓD DESZCZOWYCH	8
3.4. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA ODWODNIENIA DACHÓW DO SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	9
3.5. ODWODNIENIE WYKOPÓW.....	10
3.6. WYTYCZNE BRANŻOWE I UWAGI KOŃCOWE.....	11
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCENY BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE	12
4.1. WSTĘP.....	12
4.2. ZAKRĘS ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT	12
4.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	13
4.4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	13
4.5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA	13
4.6. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	14
4.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE	14
5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	18
6. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO	19
7. KSERO UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA	20
8. KSERO UPRAWNIEŃ SPRAWDZAJĄCEGO	21
9. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	22
10. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	23
II. OBLICZENIA	24
III SPIS RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW:	26

I. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- o Umowa na opracowanie dokumentacji projektowej nr RZP – 342/2/32/85/2008 z dnia 08.08.2008 r.
- o Mapa do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez XYZ POMIAR Firma Geodezyjna.
- o Dokumentacja geotechniczna opracowana przez firmę GEOVIA Sp. z o.o. w czerwcu 2007r.
- o Wypis i wyrys z miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola dla terenu objętego zakresem prac projektowych,
- o Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona przez Projektantów w wrześniu 2008 r.
- o Uzgodnienie Urzędu Lesznowola z dnia 17.11.2008 r. (zał. nr 3)
- o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02 marca 1999r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),

1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Niniejszy projekt dotyczy budowy kanalizacji deszczowej odwadniającej ulicy Brzozowej i Krótkiej w miejscowości Warszawianka w zakresie budowy sieci przewodów kanalizacji deszczowej wraz ze studniami rewizyjnymi i z wpustami deszczowymi z osadnikiem.

Celem inwestycji jest zapewnienie odprowadzenia wód deszczowych z projektowanej drogi, zjazdów i chodnika dla pieszych na ulicy Brzozowej, odprowadzenie wód deszczowych z projektowanego ciągu pieszo-jezdnego i zjazdów w ul. Krótkiej oraz odprowadzenie wód deszczowych z dachów budynków leżących wzdłuż ul. Brzozowej i Krótkiej.

1.3. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI.

Niniejsza dokumentacja ma na celu wykonanie projektu budowlano-wykonawczego dla inwestycji wymienionej w pkt. 1.2. będącego podstawą do uzyskania pozwolenia na realizację dla przedmiotowej inwestycji.

2. STAN ISTNIEJĄCY.

2.1. LOKALIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Ulica Brzozowa i Krótka znajdują się w miejscowości Warszawianka w gminie Lesznówola, powiecie piaseczyńskim, województwie mazowieckim. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr ewid. 23; 9/21; 32/1; 10/22; 11/18; 11/10; 30 - obręb Warszawianka oraz 100; 92/1; 92/38; 92/41; 92/46; 92/49; 93; 94; 95/1; 95/2; 95/5; 95/6; 96; 97/3; 97/4; 97/5; 98/1; 98/8; 98/9; 104/2; 90 - obręb Wola Mrokowska. W okolicy ww. ulic znajduje się w przeważającej części zabudowa mieszkaniowa, jednorodzinna.

2.2. PARAMETRY TECHNICZNE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH

Szerokość istniejącej nawierzchni ulicy Brzozowej i Krótkiej jest zmienna i wynosi od 5,00 m do 6,50 m. Istniejąca nawierzchnia ulicy Brzozowej bitumiczna, zaś ulicy Krótkiej jest gruntowa. Istniejące nawierzchnie obu ulic są w złym stanie technicznym. Chodnik dla pieszych nie występuje. Część posesji posiada zjazdy o nawierzchni ulepszonej. Pobocza drogi posiadają zmienną szerokość.

2.3. CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

Na podstawie badań geotechnicznych stwierdzono występowanie w podłożu gruntów sypkich – piaski pylaste i drobne średniozagęszczone jak również gruntów spoistych o charakterze wysadzinowym – nieskonsolidowane plastyczne piaski gliniaste oraz twaroplastyczne piaszczyste gliny. Wodę gruntową nawiercono na głębokości 0,80 – 1,40 m

Szczegółowe informacje o parametrach podłoża gruntowego zamieszczono w dokumentacji geotechnicznej.

2.4. ODWODNIENIE

W chwili obecnej ulica Brzozowa i Krótka nie posiadają odwodnienia - wody opadowe wsiąkają w podłoże gruntowe oraz spływają do istniejących rowów bezodpływowych .

2.5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody deszczowe z ul. Brzozowej i z ul. Krótkiej występuje uzbrojenie podziemne w postaci istniejącej sieci wodociągowej, sieci gazowej, sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej oraz przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, gazowych i elektroenergetycznych.

Projektując trasę sieci kanalizacji deszczowej przyjęto założenie, że istniejące uzbrojenie podziemne ułożono na rzędnych opisanych na mapie do celów projektowych (podstawa do projektowania) oraz że uzbrojenie podziemne na którym nie opisano rzędnych występuje na zagłębieniach normatywnych. W przypadku wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podczas prowadzonych prac budowlano

montażowych sieci kanalizacji deszczowej, konieczne jest przebudowanie kolizyjnych elementów tego uzbrojenia po uzgodnieniu warunków przebudowy z właścicielem tego uzbrojenia.

Odbiornikiem wód deszczowych odprowadzanych projektowaną siecią kanalizacji deszczowej jest rów melioracyjny znajdujący się na terenie miejscowości Warszawianka w obrębie Wola Mrokowska (zrzut wody w granicach działki nr ewid.98/8).

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1. DANE OGÓLNE I LOKALIZACJA

Przedmiotowa kanalizacja deszczowa zlokalizowana jest w drodze lokalnej. Projektowana sieć kanalizacji deszczowej odprowadzała będzie wody deszczowe odwadniane z ul. Brzozowej, z ul. Krótkiej oraz z dachów budynków leżących wzdłuż ww. ulic do istniejącego rowu melioracyjnego.

Przewody sieci kanalizacji deszczowej odwadniające ul. Brzozową zaprojektowano pod drogą, natomiast w ul. Krótkiej przewody sieci kanalizacji deszczowej odwadniającej jak również przewody retencji wód deszczowych zaprojektowano równoległe do ul. Krótkiej. Trasę i przebieg ww. rozwiązań pokazano na Planie sytuacyjnym niniejszego opracowania (rys. S1).

Ochronę przed dopływem zawiesin ogólnych występujących w wodach deszczowych odprowadzanych do istniejącego rowu melioracyjnego zapewni zaprojektowany przed pompownią wód deszczowych osadnik OS1.

Grawitacyjne odprowadzenie wód deszczowych do odbiornika na obszarze objętym pracami projektowymi nie jest możliwe z uwagi na ukształtowanie terenu..

W związku z powyższym zaprojektowano system kanalizacji deszczowej w układzie grawitacyjno-ciśnieniowym z 2 pompowniami wód deszczowych oraz z systemem retencji wód deszczowych. Retencję wód deszczowych zaprojektowano z powodu ograniczenia możliwości odprowadzenia ilości wód deszczowych w ilości nie większej niż $Q=12\text{dm}^3/\text{s}$ bezpośrednio do odbiornika (rowu melioracyjnego).

Projektowany system kanalizacji deszczowej odprowadzał będzie wody deszczowe z ul. Brzozowa – droga klasy lokalna (L) i ul. Krótka droga klasy dojazdowa (D) bezpośrednio do rowu bez oczyszczenia, co jest dopuszczalne na podstawie wymagań zapisanych w §19 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. Dz. U. 137 poz. 984.

Przyjęto w założeniach projektowych i w uzgodnieniu z projektantem branży drogowej, że prace budowlano-montażowe realizowane w zakresie niniejszego projektu budowo-wykonawczego budowy sieci kanalizacji deszczowej będą prowadzone jednocześnie z pracami drogowymi. Kwestia ta dotyczy zakresu robót ziemnych ujętych w przedmiarze i kosztorysie branży sanitarnej, który zakłada, że rozbiórka istniejącej drogi bitumicznej wraz z jej podbudową w ul. Brzozowej będzie ujęta w przedmiarze i kosztorysie robót branży drogowej). Roboty ziemne związane z wykonaniem przedmiotowej sieci kanalizacji policzono nie ujmując robót

rozbiórkowych istniejącej konstrukcji drogi – łączna grubość konstrukcji istniejącej drogi w ul. Brzozowej wg opracowania drogowego wynosi $h=0,59\text{m}$.

3.2. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur z PVC S kielichowych łączonych uszczelką wargową klasy SN8 w zakresie średnic Dn200 – Dn400mm. Projektowane przewody należy układać na warstwie podypki piaskowo – cementowej w stosunku 3 : 1 o grubości 20cm oraz zasypki piaskowej o grubości 30cm dodając średnicę rury. Do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej włączone będą wpusty deszczowej zlokalizowane przy krawężnikach wzdłuż jezdni ul. Brzozowej i Krótkiej. Ponadto do projektowanej sieci włączone będą przewody odprowadzające wody deszczowe z odwodnienia dachów budynków położonych wzdłuż ww. ulic. Zakres prac związany z odprowadzeniem wód deszczowych z dachów budynków ograniczony jest w niniejszym opracowaniu do zaprojektowania odcinka łączącego studnie rewizyjną projektowanej sieci kanalizacji deszczowej z podłączeniami wód deszczowych zaślepiionymi na terenie działek. Dalsze odcinki podłączeń (na terenie poszczególnych działek) będą wykonywane przez właścicieli poszczególnych działek na podstawie projektów uzgodnionych z właścicielem sieci kanalizacji deszczowej. Projekty podłączeń muszą być sporządzone z uwzględnieniem wymagań opisanych w punkcie 3.4 opisu technicznego „Warunki przyłączenia ...”).

Przewodem zbiorczym o średnicy Dn400mm ze studni SD/31 wody deszczowe będą odpływały do osadnika OS1, gdzie zostaną podczyszczone z zawiesin ogólnych, a dalej odpływały do pompowni P1. Pompownia następnie podniesie wody deszczowe do projektowanego systemu retencji. Retencję projektuje się w niniejszym opracowaniu, gdyż nie jest możliwe odprowadzenie obliczeniowej ilości wód deszczowych $Q_c=158\text{dm}^3/\text{s}$ bezpośrednio do odbiornika (rowu melioracyjnego). Retencję wód deszczowych zaprojektowano w przewodach kanalizacji grawitacyjnej z PE klasy SN4 o średnicy Dn1000mm łączonych systemem zatraskowym o łącznej długości $L=170,2\text{m}$. System zatraskowy łączenia przewodów przewiduje zastosowanie końcówek zatraskowych wraz z uszczelkami mocowanymi fabrycznie. Retencję zaprojektowana została pomiędzy studniami rewizyjnymi SD/32 a SD/35. Przewody należy układać na warstwie podsypki piaskowo – cementowej w stosunku 3 : 1 o grubości minimum 30cm, natomiast zasypkę piaskową w pachach przewodów należy wykonywać warstwami po 25cm. Od połowy wysokości przewodów retencyjnych PE o średnicy 1000mm aż do wysokości 40cm na górną tworzącą tych przewodów zasypkę należy wykonywać warstwami po 25cm jako piaskowo – cementową w stosunku 3 : 1, natomiast wyższe warstwy zasypki wykonać gruntem rodzimym bez kamieni zagęszczając warstwowo do rzędnej projektowanego terenu.

Na trasie prowadzonych przewodów retencyjnych PE 1000mm (między studnią SD/33 a SD/34) występuje kolizja z podłączeniem kanalizacji sanitarnej o średnicy Dn200mm. W związku z powyższym projektuje się przebudowę tego podłączenia, a dokładnie obniżenie przewodów podłączenia o 0,70m na odcinku kolizyjnym w stosunku do rzędnej istniejącej. Obniżenie jest możliwe z uwagi na fakt, że sieć kanalizacji sanitarnej przebiega na znacznym zagłębieniu i pozwala na obniżenie podłączenia bez konieczności przebudowy sieci. Lokalizację przebudowy pokazano w

części graficznej niniejszego opracowania (rys. S1 i S2.1) Przebudowy należy dokonać przed przystąpieniem do prac montażowych przewodów retencyjnych. Przebudowę podłączenia należy wykonać z rur z PVC o średnicy Dn200mm i ze spadkiem nie mniejszym niż w chwili obecnej wykonanego podłączenia sanitarnego. Przewody układać na podsypce i z obsypką jak w przypadku wymagań opisanych dla projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Zaplanowano, że przy przebudowie kolizyjnego podłączenia zostaną przebudowane istniejące studnie rewizyjne, które wymagają dostosowania do nowo projektowanych rzędnych obniżonego przewodu – patrz rys. S1.

Wody deszczowe ze studni SD/35 odprowadzane będą do pompowni P2 poprzez stożkowy regulator przepływu typu CYE 360 (montaż na mokro) w ilości nie większej niż $Q_0=10\text{dm}^3/\text{s}$. Regulator musi być wykonany ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej AIS 316 i umożliwiać pracę przy spiętrzeniu w wysokości minimum 1,0m. W pompowni P2 wody deszczowe będą podnoszone i odprowadzana do odbiornika w ilości $Q=12\text{dm}^3/\text{s}$ jak to zostało przyjęte w założeniach do obliczeń i rozwiązaniach projektowych.

Na wylocie prefabrykowanym do rowu projektuje się zastosowanie klapy zwrotnej skośnej z HDPE montowanej do ściany betonu o średnicy Dn200mm, która zabezpieczy system przed ewentualną cofką.

Studnie rewizyjne bez osadników na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano o średnicach Dn1200mm, studnie zbiorczą SD/30 i SD/31 zaprojektowano o średnicy Dn1500mm, natomiast studnie rewizyjne od SD/32 do SD/35 o średnicy Dn2000mm. Studnie należy wykonać jako prefabrykowane z typowych elementów betonowych i żelbetowych z betonu klasy B45 posiadających aprobatę IBDiM i wykonane są zgodnie z wymaganiami normy PN-B-10729:1999. Na studniach rewizyjnych zlokalizowanych na projektowanej trasie kanalizacji deszczowej zaprojektowano włazy żeliwne klasy D400 wg PN-EN 124. Studnie rewizyjne należy wykonać zgodnie ze szczegółem pokazanym na rys. nr 4.

Wpusty deszczowe (studzienki ściekowe) z osadnikami o głębokości 0,86m zaprojektowano o średnicy Dn500mm. Wpusty należy wykonać jako prefabrykaty z typowych elementów betonowych i żelbetowych z betonu klasy B45 posiadających aprobatę IBDiM. Na studzienkach ściekowych zaprojektowano wpusty żeliwne klasy D400. Wpust należy wykonać zgodnie ze szczegółem pokazanym na rys. nr 3.

Osadnik o pojemności czynnej minimum $V_{cz.min.}=3,0\text{m}^3$ należy wykonać jako prefabrykowany z elementów betonowych i żelbetowych z betonu klasy B45 o średnicy wewnętrznej Dn2000mm i grubości ścianki min. $g=15\text{cm}$. Prefabrykaty osadnika muszą posiadać aprobatę IBDiM i być wykonane zgodnie z wymaganiami normy PN-B-10729:1999.

Na osadniku zaprojektowano włazy żeliwne klasy D400 wg PN-EN 124. Osadnik należy wykonać zgodnie ze szczegółem pokazanym na rys. nr 5.

Wszystkie wpusty deszczowe, studnie rewizyjne, osadnik oraz pompownie wód deszczowych należy posadzić na warstwie ubijanego betonu klasy B10 o wysokości nie mniej niż 15cm.

Zabezpieczenie powierzchni pompowni, osadnika, studni rewizyjnych oraz wpustów deszczowych od zewnątrz i wewnątrz powinno stanowić szczelną, jednolitą powłokę, trwale przylegającą do ścian, sięgającą 0,5m ponad najwyższy

przewidywany poziom wody gruntowej. Ww. prefabrykowane elementy należy zabezpieczyć zgodnie z dokumentacją i zaleceniami producenta pompowni, osadnika jak i studni rewizyjnych - z zewnątrz przez dwukrotne pomalowanie np. cyklolepem.

Przejście rur przez ścianę betonową komór roboczych należy wykonać za pomocą muf z uszczelką (zapewniających szczelność połączeń) do przyłączania rur z PVC. W studniach od SD/32 do SD/35 na odcinku retencji wód deszczowych, gdzie zaprojektowano przewody z PE należy zastosować specjalne kołnierze kotwiące o średnicy Dn1000mm pozwalające na przyłączenie projektowanych przewodów PE do prefabrykowanych elementów studni rewizyjnych.

Wszystkie przejścia przez elementy prefabrykowane o odpowiedniej średnicy należy wykonać na rzędnych opisanych w graficznej części niniejszego opracowania – Plan sytuacyjny rys. S1 oraz Profile podłużne rys. S2.1 do S2.7.

Prefabrykowany wylot kolektora (przewodu) kanalizacji deszczowej o średnicy Dn200mm do rowu melioracyjnego należy wykonać wg pozycji 2.19 i 2.20 katalogu powtarzalnych elementów drogowych część I i II zamieszczonym jako załącznik do niniejszego projektu .

3.3. POMPOWNIÉ WÓD DESZCZOWYCH

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody deszczowe przewiduje zastosowanie dwóch pompowni:

P1 - pompownia wód deszczowych w układzie 2-pompowym z równoległym rodzajem pracy pomp o łącznej wydajności min. $Q=158,0\text{dm}^3/\text{s}$ i wysokości podnoszenia $H=4,6\text{mH}_2\text{O}$. Pompownię zaprojektowano w korpusie z kręgów betonowych o średnicy Dn3000mm i wysokości 5,95m. Pojemność czynna netto pompowni (od h_{max} do h_{min}) wynosi min. $8,5\text{m}^3$, natomiast pojemność czynna brutto pompowni (od h_{max} do h_{dna}) wynosi min. $14,4\text{m}^3$. Pompownię projektuje się jako szczelną i musi być zabezpieczona przed infiltracją i eksfiltracją.

P2 - pompownia wód deszczowych w układzie 2-pompowym z naprzemiennym rodzajem pracy pomp o łącznej wydajności min. $Q=12,0\text{dm}^3/\text{s}$ i wysokości podnoszenia $H=2,7\text{mH}_2\text{O}$. Pompownię zaprojektowano w korpusie z kręgów betonowych o średnicy Dn1500mm i wysokości 3,45m. Pojemność czynna netto pompowni (od h_{max} do h_{min}) wynosi min. $0,7$ natomiast pojemność czynna brutto pompowni (od h_{max} do h_{dna}) wynosi min. $1,6\text{m}^3$. Pompownię projektuje się jako szczelną i musi być zabezpieczona przed infiltracją i eksfiltracją.

Pompownie muszą być zbudowane i wyposażone w:

Pompownia P1:

- orurowanie: ze stali nierdzewnej o średnicy Dn250mm, kołnierze aluminiowe, śruby ze stali nierdzewnej;
- armaturę: zwrotną kulową (2szt.) i zasuwy miękkouszczelnione (2szt.) o średnicy Dn250mm;
- korpus pompowni: z betonu B45 o średnicy wew. 3000mm, właz lekki aluminiowy 1120x1320mm, drabinę ze stali kwasoodpornej, odsadzkę korpusu pompowni i pogrubione dno;

– dodatkowo: łańcuch oraz prowadnice wykonane ze stali nierdzewnej.

Pompownia P2

– orurowanie: ze stali nierdzewnej o średnicy Dn100mm, kołnierze aluminiowe, śruby ze stali nierdzewnej;

– armaturę: zwrotną kulową (2szt.) i zasuwy miękkouszczelnione (2szt.) o średnicy Dn100mm;

– korpus pompowni: z betonu B45 o średnicy wew. 1500mm, wąż lekki aluminiowy 960x960mm, drabinę ze stali kwasoodpornej, odsadzkę korpusu pompowni;

– dodatkowo: łańcuch oraz prowadnice wykonane ze stali nierdzewnej.

Wyposażenie szaf sterowniczych i funkcja sterowania dla pompowni P1 i P2 są identyczne z jednym wyjątkiem, że w pompowni P1 pompy pracują w układzie równoległym, natomiast w pompowni P2 pompy pracują w układzie naprzemiennym. Szafy sterownicze wyposażone muszą być w następujące elementy: zabezpieczenie przeciwporażeniowe (wyłącznik różnicowo-prądowy), zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typ C, gniazdo/przełącznik do podłączenia agregatu prądotwórczego, licznik pracy pomp, gniazdo serwisowe 230V/16A, układ optyczny sygnalizacji stan alarmowy, zainstalowany na obudowie rozdzielnic.

Funkcje realizowane przez układ sterowania pompowni P1 i P2: sterowanie automatyczne/ręczne z wykorzystaniem sterownika programowalnego oraz przycisków, kontrolę 5 poziomów wód deszczowych w pompowni, w tym suchobieg oraz awaria-przelew, możliwość odstawienia każdej z pomp, możliwość odczytu czasu pracy pomp na sterowniku, kontrola napięcia zasilającego (zgodność faz, symetria, wartość napięcia), kontrola zadziałania zabezpieczeń przeciążeniowych (przełączników termicznych i czujników zabudowanych wewnątrz pompy), zabezpieczenie przeciążeniowe, sygnalizacja awarii.

Pompownie ponadto należy wyposażyć w przewody wentylacji grawitacyjnej, które zainstalować należy w górnej części pompowni. Wentylację należy wyprowadzić na zewnątrz pompowni i zakończyć wywiewką.

Pompownie P1 i P2 (schematy) z charakterystycznymi rzędnymi pokazano na odpowiednio na rysunkach: rys. nr 6 i rys. nr 7.

3.4. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA ODWODNIENIA DACHÓW DO SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Zaprojektowana sieć kanalizacji deszczowej zapewnia możliwość przyłączenia prócz odwodnienia jezdni, chodnika i podjazdów ul. Brzozowej i ul. Krótkiej również odwodnień dachów budynków leżących wzdłuż ww. ulic.

Przyjęto następujące założenia projektowe do sporządzenia bilansu ilości wód deszczowych odprowadzanych z dachów:

- powierzchnia jednostkowa odwadniana z pojedynczej działki – $A_j=150\text{m}^2$
- ilość powierzchni jednostkowych – $j=39$
- jednostkowy deszcz miarodajny – $q=130\text{ dm}^3/(\text{s}\cdot\text{ha})$
- współczynnik spływu $\Psi=1,0$
- średnica przewodu podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej – Dn150mm

- czas trwania deszczu miarodajnego – 15min.

Do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej dopuszcza się włączenie tylko i wyłącznie wód deszczowych odwadnianych z dachów budynków leżących na działkach leżących wzdłuż ul. Brzozowej i ul. Krótkiej. Podłączenia kanalizacji deszczowej (zakończone i zaśleplone) na poszczególnych działkach pokazano na Planie sytuacyjnym sieci kanalizacji deszczowej (rys. S1) niniejszego opracowania.

Z uwagi na fakt projektowanej sieci w układzie grawitacyjnym i ciśnieniowym wraz z retencją ilości wód deszczowych należy bezwzględnie stosować się do przyjętych założeń i nie przekraczać wielkości powierzchni odwadnianych włączanych do niniejszego systemu. Obliczenia ilości wód deszczowych przedstawia punkt II „OBLICZENIA” niniejszego opracowania.

W przypadkach, kiedy wielkość odwadnianych powierzchni z pojedynczej działki przekracza powierzchnię jednostkową ($A_j=150m^2$), należy obligatoryjnie dokonywać miejscowej retencji wód deszczowych (na terenie właściciela działki), a jej ilości określić przyjmując założenia projektowe przyjęte w niniejszym opracowaniu.

Każdy właściciel działki, który ujęty został w niniejszej dokumentacji ma możliwość dokonania podłączenia do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej pod warunkiem złożenia dokumentacji projektowej budowlano-wykonawczej sporządzonej przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i opracowanej z uwzględnieniem ww. wymagań oraz jeżeli uzyska zgodę właściciela i użytkownika sieci kanalizacji deszczowej.

3.5. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Ze względu na fakt występowania dość wysokiego poziomu wód gruntowych na terenie, gdzie projektowana jest sieć kanalizacji deszczowej przyjęto założenie, że w trakcie realizacji konieczne będzie obniżenie zwierciadła wody gruntowej do poziomu pozwalającego na prowadzenie prac budowlano – montażowych elementów systemu sieci kanalizacji deszczowej.

W założeniach przyjęto, że:

- realizacja prac będzie trwała około 6m-cy (czas pracy 1 pompy);
- prace będą prowadzone odcinkami po 25m;
- igłofiltry będą stosowane dwustronnie w rozstawie co 1,0m (2 x 25szt.);
- stosowane będą igłofiltry o średnicy min. 50mm (bez osypki) zagłębione do 6,0m;
- ilość tymczasowych przewodów o średnicy Dn200mm wynosi około 1,0km.

Szczegółowe rozwiązanie odwodnienia wykopów należy dostosować do potrzeb faktycznie występujących w trakcie realizacji prac. Rozstaw i ilość elementów odwadniających oraz wydajność pompy dobrać w zależności od ilości wody. Wodę odpompować wyłącznie ze studzienek czerpalnych, nie należy odpompowywać wody bezpośrednio z dna wykopu. Wodę z pompowania odprowadzić poza obręb wykopu.

Ostateczne rozliczenie kosztów związanych z odwodnieniem wykopów nastąpi na podstawie zapisów w dzienniku budowy potwierdzonych przez inspektora nadzoru robót i zaakceptowanych przez inwestora.

3.6. WYTYCZNE BRANŻOWE I UWAGI KOŃCOWE

Elektryczne

- Należy zasilić energią elektryczną szafy sterownicze i odbiorniki pompowni wód deszczowych. Moc zainstalowanych pomp w pompowniach wynosi odpowiednio:
 - pompownia P1 – pobór mocy $P_2=6\text{kW}$ / 1 pompy (łącznie 12,0kW); $U=400\text{V}$; $I_n=12,5\text{A}$; typ rozruchu soft-star;
 - pompownia P2 – pobór mocy $P_2=1,3\text{kW}$ / 1 pompy (łącznie 2,6kW); $U=400\text{V}$; $I_n=3,6\text{A}$; typ rozruchu bezpośredni.

Budowlana

- Należy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych teren wokół pompowni wód deszczowych.
- Zapewnić należy wejście na ogrodzony teren z tabliczką informacją o treści „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

Drogowa

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych związanych z pracami budowlano-montażowymi wykonania sieci kanalizacji deszczowej muszą zostać wykonane prace rozbiórkowe istniejącej konstrukcji drogi (o grubości około 0,59m) w ul. Brzozowej.
- Należy dokonać regulacji pierścieniu i włączów studzienek rewizyjnych oraz wpustów deszczowych dostosowując do rzędnych projektowanej drogi.

Uwagi końcowe

- Projekt nie obejmuje swoim zakresem projektu zasilania energii energetycznej do pompowni P1 i P2.
- Po zakończeniu prac instalacyjno-montażowych należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą i załączyć ją do dokumentacji powykonawczej.
- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za zmiany rozwiązań przyjętych do projektu i wprowadzonych w trakcie realizacji robót.
- Należy bezwzględnie stosować się do wymagań montażowych i eksploatacyjnych producentów: pompowni, osadnika, regulatora przepływu.
- Po wystąpieniu nawalnego opadu deszczu należy każdorazowo dokonywać kontroli technicznej i prawidłowości działania pompowni P1 i P2 oraz stopnia zanieczyszczenia osadnika OS1. Stosownie do potrzeb należy usuwać osad szczególnie z osadnika OS1, ale nie rzadziej niż 2 razy w roku.
- Wykonawca sporządzi dokumentację eksploatacji pompowni wód deszczowych P1 i P2 z niezbędnymi informacjami określającymi czynności eksploatacyjne i konserwacyjne, zapewniające prawidłowe działanie i użytkowanie pomp wraz z wyposażeniem pompowni.
- Wykonawca przeszkoli osoby wyznaczone przez inwestora do eksploatacji ww. pompowni wód deszczowych.

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCENY BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE.

4.1.WSTĘP

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ma na celu:

- usprawnienia procesu wdrażania wytycznych BHP w trakcie realizacji obiektu
- przedstawienia sugestii projektanta o grożących niebezpieczeństwach mających ułatwić kierownikowi budowy sporządzenie planu BIOZ

Intencją projektanta jest, aby zapewnić najwyższe standardy bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom procesu budowlanego.

Zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami), Kierownik Budowy na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (plan BIOZ).

Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z warunkami:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r., w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr108, poz.953)

4.2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT

Przewidywany zakres robót proponuje się wykonać w następującej kolejności:

- prace przygotowawcze
- przygotowanie zaplecza budowy
- wykonywanie tymczasowych utwardzeń
- zabezpieczenie istniejących urządzeń podziemnych
- prace rozbiórkowe
- wykopy i przekopy dla uzbrojenia podziemnego
- roboty ziemne
- roboty montażowe
- wykonanie sieci kanalizacji deszczowej wraz z uzbrojeniem i urządzeniami
- roboty związane z zagospodarowaniem terenu:

Ostateczną kolejność wykonywania robót ustali Kierownik Budowy.

4.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Projektowane obiekty zlokalizowane są na terenie istniejącym i zagospodarowanym. Na terenie rozpatrywanym występują następujące elementy infrastruktury podziemnej:

- kable energetyczne i teletechniczne,
- przewody sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami
- przewody sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
- przewody sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
- przewody sieci gazowej wraz z przyłączami,

4.4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Teren na którym prowadzona będzie budowana sieć kanalizacji deszczowej jest uzbrojona. Elementami mogącymi stwarzać potencjalne zagrożenie podczas robót budowlanych jest istniejąca infrastruktura podziemna występująca na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wraz z podłączeniami studzienek ściekowych.

4.5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Gradacja zagrożenia została przedstawiona za pomocą trzy-stopniowej skali, od najmniejszego do największego zagrożenia:

- 1 *małe*
- 2 *średnie*
- 3 *duże*

Rodzaje zagrożeń	Miejsce i czas występowania zagrożeń	Skala zagrożeń
Upadki do głębokich wykopów	- strefa wykonywania sieci kanalizacji deszczowej wraz ze studniami rewizyjnymi i studzienkami ściekowymi: cały okres budowy	duże
Praca w strefie zasięgu urządzeń dźwigowych	- obszar zasięgu urządzenia dźwigowego, czas występowania zagrożenia: cały okres budowy	duże
Porażenie prądem	- strefa wykonywania wykopów	małe
Prace z użyciem narzędzi niebezpiecznych	- cała strefa robót budowlanych	średnie
Zawalenie się obiektów i materiałów	-strefa rozładunku i składowania materiałów	średnie

Przewrócenie się lub zapadnięcie się ciężkiego sprzętu budowlanego	- cała strefa robót budowlanych	średnie
Wypadki komunikacyjne	-strefa drogi dojazdowej -strefa poruszania się pojazdów budowy	średnie średnie
Hałas	cała strefa robót budowlanych	średnie
Pożar	cała strefa robót budowlanych	niskie

4.6. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzony instruktaż pracowników określający :

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Podstawowe sposoby prowadzenia instruktażu to:

szkolenia, plany pracy, wykazy metod, rozporządzenia, instrukcje, reguły i wymogi bezpieczeństwa, odzież ochronna, sprzęt ochrony osobistej, raportowanie incydentów, plan awaryjny,

4.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

4.7.1 ZALECENIA OGÓLNE

- Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, mając szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401)
- Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik posiadający kwalifikacje odpowiednie dla danego stanowiska, posiadający orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy i został przeszkolony zgodnie z warunkami przepisów w zakresie BHP.

- Kierownik budowy obowiązany jest zapewnić organizację pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia.
- Jeśli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja szkodliwości nie jest możliwa należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń.
- W przypadku wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Miejsca, w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa oraz zabezpieczone przez zastosowanie środków ochrony zbiorowej.
- Przed przystąpieniem do robót Inwestor zawiadomi o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

4.7.2 ZAGROŻENIA I ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

Rodzaj czynności	Zidentyfikowane zagrożenie	Środki zapobiegawcze
Przygotowanie placu budowy	<ul style="list-style-type: none"> • Zasilanie energetyczne • Pożar • Składowane materiały • Mechaniczny sprzęt budowlany • Spadające przedmioty • Nieprawidłowo wykonane dojścia 	<ul style="list-style-type: none"> • Kable energetyczne podwiesić • Złącze uzbroić w wyłącznik główny prądu • Wyposażyć w sprzęt gaśniczy, apteczkę • Oznakować drogi ewakuacyjne, wykonać oznakowanie BHP (instrukcje) • Drogi komunikacyjne dla ruchu pieszego oraz dla wózków i taczek wykonać zgodnie z przepisami o odpowiedniej szerokości, nachyleniu i prawidłowym zabezpieczeniu • Oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi przejścia i strefy niebezpieczne • Wydzielić i oznakować miejsca do składowania materiałów i wyrobów oraz miejsca postojowe sprzętu budowlanego • Składowanie materiałów palnych oznakować i wydzielić • Składowanie materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych zabezpieczyć przed wywróceniem,

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. BRZOWEJ I UL. KRÓTKIEJ
W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWIANKA**

		<p>zsunieniem, rozsunieniem lub spadnięciem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przeprowadzić szkolenie BHP załogi, zapoznać z planem budowy • Osobom uprawnionym do wejścia na plac budowy udostępnić sprzęt ochrony osobistej
Roboty ziemne	<ul style="list-style-type: none"> • Uszkodzenia instalacji podziemnej • Osunięcie skarpy wykopu • Upadek do wykopu • Utrata przytomności (gaz) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zlokalizować instalację podziemną – przekopy kontrolne wykonywać ręcznie • Wykopy o ścianach pionowych o gł. powyżej 1 m zabezpieczyć szalunkiem • Przestrzegać bezpiecznego nachylenia skarp wykopu • Wyznaczyć drogi ewakuacyjne z wykopu (drabiny) • Wykop odpowiednio zabezpieczyć balustradą i oznakować • Oświetlić • Obszar pracy maszyn wokół wykopu wydzielić i oznakować • Wydobytą ziemię usunąć z pobliża wykopu • Sprawdzić możliwość gromadzenia się gazów wewnątrz wykopu • Rozpoznać teren pod kątem możliwości występowania niewybuchów, a w przypadku braku pewności zawiadomić ekipę saperów • Zasyпка wykopu musi być nadzorowana przez brygadzystę
Prace przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych	<ul style="list-style-type: none"> • Upadek podnoszonego ładunku • Potrącenie pracownika • Porażenie prądem 	<ul style="list-style-type: none"> • Należy montować, eksploatować i obsługiwać zgodnie z instrukcją producenta • Przestrzegać terminów przeglądów technicznych maszyn • Przestrzegać użycia urządzeń zgodnie z przeznaczeniem • Zabronione jest używanie uszkodzonych maszyn i narzędzi • Obsługę maszyn wykonują tylko pracownicy przeszkoleni • Obsługę urządzeń o napędzie silnikowym wykonują tylko pracownicy posiadający udokumentowane kwalifikacje • Oznakować strefy pracy urządzenia dźwigowego • Haki do przemieszczania ładunków muszą spełniać wymagania określone w przepisach dot. systemu oceny zgodności i mieć wyraźnie zaznaczoną nośność maksymalną • Wszystkie elementy służące do przemieszczania ładunków – haki, zawiesia, pętle, ogniwa, płyty pomostowe – muszą zapewniać bezpieczne przemieszczanie tych

BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. BRZOSOWEJ I UL. KRÓTKIEJ
W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWIANKA

		<p>ładunków</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowo zabezpieczyć stanowisko pracy operatora dźwigu • Wyznaczyć drogi transportowe wszystkich urządzeń służących do przemieszczania ładunków • Zapewnić sygnalizację dźwiękową umożliwiającą porozumiewanie się osób na stanowisku obsługi i odbioru (np. przy dźwigach)
Prace związane z instalacją elektryczną	<ul style="list-style-type: none"> • Porażenie prądem 	<ul style="list-style-type: none"> • Prace może wykonywać tylko osoba posiadająca udokumentowane kwalifikacje zawodowe • Stanowiska pracy i składowiska materiałów sytuować w dopuszczalnych odległościach od napowietrznych linii elektroenergetycznych • Urządzenia elektryczne muszą być prawidłowo podłączone do zasilania i odpowiednio zabezpieczone • Przeprowadzać okresowe kontrole stanu urządzeń elektrycznych • Stosować narzędzia i sprzęt odpowiedni do rodzaju wykonywanych czynności • Zapewnić prawidłowe oświetlenie miejsca wykonywania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót
Roboty spawalnicze	<ul style="list-style-type: none"> • Pęknięcie przewodu • Oparzenia • Zapalenie • Porażenie 	<ul style="list-style-type: none"> • Prace może wykonywać osoba posiadające udokumentowane kwalifikacje zawodowe • Stanowiska na otwartej przestrzeni zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych • Stosować sprzęt ochrony osobistej • Sprzęt do spawania elektrycznego używać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową • Wstrzymania wszelkich innych prac w strefie montażu
Roboty zbrojarskie i betoniarskie	<ul style="list-style-type: none"> • Skaleczenia • Przeciążenie szalunków i ich rozerwanie 	<ul style="list-style-type: none"> • W czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór przygotować w wydzielonych naczyniach i wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej. • Wylewanie mieszanki betonowej z wysokości większej niż 1 m jest zabronione.

Wykonał:
mgr inż. Robert Wsui
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewd.: MAZ/0456/POOS/05

Data: 15.12.2008 r.

5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy w zakresie budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Brzozowej i ul. Krótkiej w miejscowości Warszawianka został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT mgr inż. Robert Wsuł


.....
podpis

Data: 15.12.2008 r.

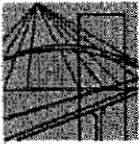
6. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy w zakresie budowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Brzozowej i ul. Krótkiej w miejscowości Warszawianka został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY dr inż. Marian Sobiech



.....
podpis



sygn. akt. MAZ/7131/261/05/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt 1, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Robert Sławomir Wsuł

magister inżynier

urodzony dnia 13 grudnia 1973 roku w m. Międzyrzec Podlaski, syn Mieczysława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0456/POOS/05

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwole niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

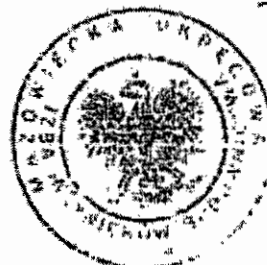
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

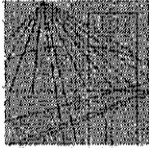
Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Irena Churska





MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 7 stycznia 2009

Zaświadczenie

Pan **ROBERT SŁAWOMIR WSUŁ**

miejsce zamieszkania:

ul. **GÓRCZEWSKA 122A/28**

01-460 WARSZAWA

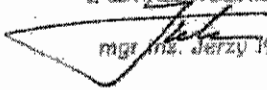
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IS/0135/06**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: **31 stycznia 2010 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO


mgr inż. Jerzy Kołbasiński

Biurowo: ul. Świątokrzyska 14 klatka B, Vlp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02-04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.pilb.org.pl, www.maz.pilb.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 398 27 26, 022 336 14 95, 022 826 11 05; w. 24, 25, 30, 31; fax 022 336 14 14
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/6 polkoj 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 84

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego

Warszawa, 15 marca 1993r.

Nr ewidencyjny Wa-163/93

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "a" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

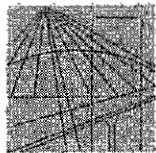
STWIERDZAM

ze Ob. MARIAN SOBIECH s. Eugeniusza
magister inżynier budownictwa lądowego
urodzony(a) dnia 31 maja 1959 r. Kolno
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci
sanitarnych;

- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu.-



Handwritten signature and initials in black ink.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 4 grudnia 2008

Zaświadczenie

Pan **MARIAN SOBIECH**

miejsce zamieszkania:

KALISKIEGO 39 m26

01-476 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IS/1076/02**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2009 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Za PRZEWODNICZĄCEGO

migr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, V/lp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02-04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.pl, www.maz.pl, www.maz.pl, www.maz.pl, www.maz.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/B pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 828 34 10 w. 150, 151, fax w. 153

II.OBLICZENIA

OBLICZENIE WIELKOŚCI ODPŁYWU WÓD OPADOWYCH

Billans wód deszczowych ul. Brzozowa i ul. Krótka

Powierzchnia dróg, zjazdów i chodników:

droga:	ul. Brzozowa	A =	4324	m ²
zjazdy:	ul. Brzozowa	A =	534	m ²
chodnik:	ul. Brzozowa	A =	1020	m ²
droga:	ul. Krótka	A =	1078	m ²
inne:	ul. Krótka	A =	20	m ²
Powierzchnia łącznie:		suma: A =	6976	m ²
			0,70	ha

Obliczenie ilości wód deszczowych:

$$Q = q \cdot \Psi \cdot A / 10000 \quad \text{dm}^3/\text{s}$$

gdzie:

q =	130	dm ³ /(s*ha)
Ψ =	0,9	b.j.
A =	6976	ha

$$Q1 = \quad \mathbf{81,6} \quad \text{dm}^3/\text{s}$$

Wielkość odwadnianych powierzchni (dachów budynków):

Odwodnienia z dachów budynków leżących wzdłuż ul. Brzozowej i ul. Krótkiej

Odwadniana powierzchnia jednostkowa:	Aj =	150,0	m ²
Ilość odwadnianych powierzchni jednostkowych:	j =	39	
Powierzchnia łącznie:	A =	5850	m ²
		0,59	ha

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. BRZOZOWEJ I UL. KRÓTKIEJ
W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWIANKA**

Obliczenie ilości wód deszczowych:

$$Q = q \cdot \Psi \cdot A / 10000 \quad \text{dm}^3/\text{s}$$

gdzie:

$q =$	130	$\text{dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$
$\Psi =$	1	b.j.
$A =$	5850	m^2

$$Q_2 = 76,1 \quad \text{dm}^3/\text{s}$$

Łączna ilość wód deszczowych z powierzchni odwadnianych wynosi:

$$Q_c = Q_1 + Q_2 = 157,7 \quad \text{dm}^3/\text{s}$$

Obliczenie retencji wód deszczowych odprowadzanych do rowu

Założenia:

Q_o - ilość wód deszczowych dopływających do pompowni P2

$$Q_o = 10,0 \quad \text{dm}^3/\text{s}$$

Q_r - ilość wód deszczowych poddanych retencji

$$Q_r = Q_c - Q_o = 147,7 \quad \text{dm}^3/\text{s}$$

t - 15 min czas trwania deszczu miarodajnego o intensywności $130 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$

$Q_r(15 \text{ min.})$ - ilość wód deszczowych poddana retencji w czasie występowania deszczu miarodajnego

$$Q_r(15 \text{ min.}) = 132,90 \quad \text{m}^3$$

Do retencji ilości wód deszczowych $Q_r(15 \text{ min.})$ zaprojektowano rury z PE klasy SN-4 o średnicy Dn1000mm o długości łącznej $L=170,2 \text{ m}$ wraz z 3 studniami rewizyjnymi o średnicy Dn2000mm co w stosunku do wymaganej pojemności retencji zapewniła około 8% rezerwę.

$$Q_r(15 \text{ min.}) \text{ obl.} = 143,03 \quad \text{m}^3$$

Sporządził:
mgr inż. Robert Wsuł

III.DECYZJE, UZGODNIENIA, OPINIE

- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola
- Uzgodnienie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Piasecznie z dnia 17.10.2008 r.
- Uzgodnienie Urzędu Gminy Lesznowola z dnia 17.11.2008 r.
- Opinia ZUDP nr 1575/2008 z dnia 05.01.2009 r.

RUP/III/7327-1-917/08

Lesznowola dn. 2008-09-16

WYPIS I WYRYS
z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na podstawie art. 30 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 poz. 717 z późn. zm. z dn. 10 maja 2003 r.), po rozpatrzeniu wniosku **Gminy Lesznowola - Referatu Budowy, Utrzymania Dróg i Zasobów Mieszkaniowych** z dnia **2008-09-09** w sprawie otrzymania wypisu i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Urząd Gminy Lesznowola informuje, że nieruchomości położone we wsi **Warszawianka** oznaczone numerami ewidencyjnym **9/21, 32/1, 10/22, 11/18, 11/10** – załącznik nr 1, **23** – załącznik nr 2 zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Uchwała nr 573/XXXIX/2001 z dn. 28.02.2001r., Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 104 poz. 1238 z dn. 24.05.2001r.) oraz Uchwałą w sprawie sprostowania błędu pisarskiego (Uchwała nr 62/VI/07 z dn. 30.03.2007r., Dz.Urz. Woj. Maz. nr 108 poz. 2720 z dn. 11.06.2007r.) położone są na terenie o **przeznaczeniu podstawowym**:

Załącznik nr 1:

- działki o nr ew. **32/1** (kolor pomarańczowy), **10/22** (kolor czerwony), **11/18** (kolor różowy), **11/10** (kolor zielony):

- położone są w liniach rozgraniczających drogi lokalnej o symbolu w planie **34 KD_{G-L}** (ul. Brzozowa)
- znajdują się w granicach obszaru chronionego krajobrazu

- działka o nr ew. **9/21** (kolor żółty):

- położona jest w liniach rozgraniczających drogi lokalnej o symbolu w planie **34 KD_{G-L}** (ul. Brzozowa)
- w części okreskowanej kolorem czerwonym – **symbol planu H24 MNe - tereny zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej na działkach zadrzewionych i zalesianych**
- znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu

Załącznik nr 2:

- działka o nr ew. **23** (kolor żółty):

- położona jest w liniach rozgraniczających drogi lokalnej o symbolu w planie **34 KD_{G-L}** (ul. Brzozowa)
- znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu

Tereny zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej na działkach zadrzewionych i zalesianych

§ 55. Plan wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej na działkach zadrzewionych i zalesianych, oznaczone na rysunku planu symbolem **MNe**,

§ 56. 1. Podstawowym przeznaczeniem terenów zabudowy mieszkaniowej jest mieszkalnictwo jednorodzinne ekstensywne, w tym zabudowa o charakterze letniskowym .

2. Plan ustala intensywność zabudowy netto na poziomie około 0,2.

3. Plan ustala minimalną powierzchnię działki wielkości I 800 m², z tolerancją do 10 %. Dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej na działkach mniejszych niż normatywne, o ile ich podział prawny został uprawomocniony przed dniem wejścia w życie niniejszego planu.

4. Ustala się zachowanie co najmniej 70% powierzchni biologicznie czynnej w obrębie każdej działki.

§ 57. Plan nakazuje zalesienie lub zadrzewienie minimum 20% powierzchni działek budowlanych.

§ 58. W stosunku do nowej zabudowy oraz budynków przebudowywanych i modernizowanych plan ustala następujące wymagania:

1) wysokość budynków - do dwóch i pół kondygnacji, z możliwością podpiwniczenia do wysokości 1,5 m nad poziom terenu, przy zachowaniu łącznej maksymalnej wysokości budynku od poziomu terenu do najwyższego punktu budynku - 10,0 m.;

2) zaleca się stosowanie spadzistych dachów, o kącie nachylenia połąci do 45";

3) o ile rysunek planu nie ustala ścisłych linii zabudowy, lokalizację budynku na działce należy ustalać zgodnie z przepisami szczególnymi, przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych linii zabudowy.

§ 59. 1. Na terenach zabudowy mieszkaniowej plan dopuszcza lokalizację następujących funkcji:

- 1) usług nieuciążliwych, zgodnie z ustawą o ochronie i kształtowaniu środowiska, związanych z podstawową obsługą lokalnej społeczności, wbudowanych w budynkach mieszkalnych na całym terenie, objętym opracowaniem, przy zachowaniu wszystkich zasad zabudowy, ustalonych w planie

- (§ 57,58); plan zaleca koncentrację tych usług wzdłuż ulic istniejących i projektowanych;
- 2) usług publicznych oraz usług sportu, rekreacji, zdrowia, turystyki, kultury, przy zachowaniu wszystkich zasad zabudowy, określonych w planie, oraz pod warunkiem, że usługi te nie są wymienione w przepisach szczególnych jako szczególnie szkodliwe lub mogące pogorszyć stan środowiska,
 - 3) zieleni parkowej i innej zieleni urządzonej, w tym zadrzewień i zakrzewień;
 - 4) dróg dojazdowych niezbędnych dla obsługi zespołów zabudowy.
2. Plan dopuszcza lokalizowanie na działkach garaży i innych budynków pomocniczych wolnostojących, towarzyszących zabudowie mieszkaniowej, pod warunkiem zachowania linii zabudowy i wszystkich innych wymagań dotyczących zabudowy (§ 57,58.)

Komunikacja

- § 41. Ustala się system komunikacyjny terenu objętego opracowaniem, którego obszary są oznaczone na rysunku planu jako obszary K.
- § 42. Dla układu drogowo - ulicznego ustala się:
- przebiegi dróg i ulic, dostępność komunikacyjną do drogi, zasady przekroju poprzecznego (szerokość jezdni i szerokość w liniach rozgraniczających), zgodnie z rysunkiem planu.
 - proponowane przebiegi dróg dojazdowych
- § 43. Dla tras układu drogowego wyznaczonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi (obowiązującymi i proponowanymi) plan ustala:
4. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) lokalnych powinna wynosić 12 m;
 5. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic dojazdowych powinna wynosić 10 m, a dla dojazdów do najwyżej 6 działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną - minimum 6 m. Dojazdy bez przelotu muszą być zakończone placem do zawracania, o wymiarach 12,5m x 12,5 m.
- § 44. Plan ustala minimalne szerokości jezdni dla ulic lokalnych i dojazdowych na 5,0 m, a dla ulic zbiorczych i głównych na 6,0 m.
- § 46. Plan zaleca wprowadzenie na wydzielonych ulicami lokalnymi częściach terenu objętego planem zasad charakterystycznych dla strefy ruchu uspokojonego.
- § 47. Plan nakazuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych .w granicach poszczególnych lokalizacji własnych.
- § 48. 1. Plan zezwala na wytyczanie ścieżek rowerowych wszędzie tam, gdzie pozwalają na to warunki terenowe.

Ochrona środowiska

- § 11. 1. Plan ustala wymogi dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ponadto plan ustala zakazy i nakazy związane z ochroną innych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dóbr kultury oraz ochrony przed uciążliwościami.
2. Plan ustala, że za powierzchnię biologicznie czynną w warszawskim obszarze chronionego krajobrazu - rozumie się część działki budowlanej na gruncie rodzimym, która pozostaje niezabudowana powierzchniowo lub kubaturowo w głąb gruntu, na nim oraz nad nim; nie stanowiąca nawierzchni dojazdów i dojeżdżających pieszych, pokryta trwałą roślinnością lub użytkowaną rolniczo. Typową powierzchnią biologicznie czynną są tereny zieleni towarzyszące zabudowie, w tym zadrzewienia, zakrzewienia, trawniki, zbiorniki wodne powierzchniowe, uprawy rolne. W szczególności za powierzchnię biologicznie czynną nie uznaje się: zieleni projektowanej na dachach i ścianach budynków oraz budowli naziemnych i podziemnych, nawierzchni żwirowych, grysowych i ażurowych . Ogrodzenia działek w w/w obszarze winny umożliwić migrację drobnych przedstawicieli i fauny, w szczególności płazów, gadów i drobnych ssaków.
- § 13. Plan nakazuje ochronę istniejących cieków wodnych i związanych z nimi ciągów ekologicznych poprzez:
1. Wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy w odległości 10 - 20 m od osi rowów i zakaz budowy w tej strefie.
 2. Nakaz pozostawienia terenów nieogrodzonych w odległości co najmniej 4 m od skraju rowu, a na terenie warszawskiego obszaru chronionego krajobrazu, co najmniej 6m.
 3. Zakaz budowy szamb i biologicznych oczyszczalni ścieków w odległości mniejszej niż 20 m od osi istniejących cieków wodnych i rzek do czasu wybudowania kanalizacji gminnej.
- § 14. Zakazuje się lokalizowania na obszarze objętym planem obiektów i urządzeń, których uciążliwość przekracza granice ich lokalizacji.
- § 15. 1. Plan nakazuje zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i wprowadza obowiązek ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.

2. Właściciel gruntu przylegającego do cieków wodnych zobowiązany jest umożliwić dostęp do wody.

§ 16. Plan nakazuje likwidację obiektów i urządzeń istniejących, wywołujących uciążliwość dla środowiska, bądź zmianę stosowanych technologii, w celu ograniczenia uciążliwości obiektów do terenu działek, na których są one zlokalizowane, za wyjątkiem istniejących linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, gazociągu wysokiego ciśnienia i drogi krajowej Warszawa - Kraków.

§ 20. 1. Za wyjątkiem obszarów oznaczonych na rysunku planu symbolem UPST, zakazuje się wycinania lub niszczenia istniejącej zieleni - pojedynczych drzew lub ich skupisk, obsadzeń dróg i rowów, zieleni śródpolnej oraz innych zadrzewień i zakrzewień.

2. Plan nakazuje zalesienie minimum 20% powierzchni działek na obszarach oznaczonych symbolem MNe.

3. Plan zaleca zwiększenie stopnia zadrzewień, przy stosowaniu

Uzbrojenie techniczne

§ 22. 1. Ustala się wyposażenie terenu w sieć wodociągową; zakłada się skanalizowanie całego terenu, jego gazyfikację, zaopatrzenie w energię elektryczną, przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej i zorganizowany wywóz odpadów nie nadających się do gospodarczego wykorzystania.

2. Na całym terenie opracowania, w miejscach które będą ustalone po wykonaniu koncepcji budowy i rozbudowy sieci oraz po negocjacji z właścicielami gruntów, dopuszcza się realizację następujących urządzeń inżynierskich: stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami szczególnych.

Zaopatrzenie w wodę

§ 23. Plan ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągów lokalnych, w oparciu o następujące ujęcia:

- istniejące ujęcia wody ze stacjami uzdatniania w Walendowie i Woli Krakowiańskiej (gm. Nadarzyn) oraz Mroków i Kolonia Mrokowska - wodociąg „Mroków” w gminie Lesznowola, a także inne projektowane ujęcia.

Kanalizacja sanitarna

§ 24. 1. Plan ustala skanalizowanie całego obszaru objętego planem.

2. Dla osiągnięcia założonego celu plan zaleca:

- odprowadzanie ścieków w systemie pompowym do projektowanej sieci kanalizacyjnej, z odprowadzeniem do istniejących i projektowanych oczyszczalni we wsiach: Łazy, Mroków, Wólka Kosowska, Jastrzębiec,
- wpuszczenie oczyszczonych ścieków do następujących odbiorników: rzeki Raszynka, Utrata i innych odbiorników.

§ 25. 1. Plan dopuszcza możliwość oczyszczania ścieków w lokalnych oczyszczalniach biologicznych dla zorganizowanych zespołów zabudowy mieszkaniowej, z odprowadzeniem oczyszczonych ścieków do rowów melioracyjnych lub rzeki Utraty. W każdym przypadku takie odstępstwo musi być uzgodnione z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego.

2. Na działkach o powierzchni co najmniej 4 000 m² plan dopuszcza stosowanie przydomowych oczyszczalni biologicznych.

§ 26. Plan dopuszcza stosowanie doraźnie następującego rozwiązania tymczasowego w zakresie kanalizacji sanitarnej na obszarze objętym planem, za wyjątkiem bezpośredniego sąsiedztwa cieków wodnych:

- lokalnych szamb szczelnych dla indywidualnych użytkowników, o ile powierzchnia działki nie jest mniejsza niż 1000 m² (tylko do czasu wybudowania kanalizacji gminnej), z wyjątkami określonymi w § 52, ust.4.

Odprowadzanie wód opadowych

§ 27. Plan zakłada docelowe wybudowanie gminnej sieci kanalizacji deszczowej. Tymczasowo, do czasu zrealizowania tej inwestycji, zezwala się na odprowadzanie wód deszczowych, odpowiadających wymogom ochrony środowiska z ulic lokalnych o nawierzchniach utwardzonych do rowów melioracyjnych, rowami przepuszczalnymi wzdłuż ulic. Na etapie wykonywania projektów technicznych dróg należy uzyskać zgodę właścicieli odbiornika na odprowadzenie ścieków deszczowych i warunki tego odprowadzenia.

§ 28. Plan ustala odprowadzanie części wód opadowych powierzchniowo do gruntu - poprzez budowanie ulic dojazdowych i ciągów pieszo-jezdnych o nawierzchniach przepuszczalnych.

§ 29. Plan zezwala na wykonywanie lokalnych rowów lub drenaży opaskowych, mających przejmować nadwyżki wód infiltracyjnych.

§ 31. Plan wprowadza nakaz uzgadniania wszelkich nowych zamierzeń inwestycyjnych z Zarządem Melioracji i Urzędem Wodnych.

Instalacja gazowa

§ 32. Plan ustala gazyfikację całego terenu, w oparciu o istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia śr. 300 mm Lesznowola - Radom oraz stacje redukcyjno - pomiarowe I stopnia: "Sękocin" w gminie Raszyn, „Stara Iwiczna”, „Wola Mrokowska” i „Lesznowola” w gminie Lesznowola.

Ciepłownictwo

- § 33. Teren będzie zaopatrywany w ciepło z własnych źródeł, lokalnie, w oparciu o sieć gazową. Rozwiązanie to, wykorzystujące istniejącą sieć gazową po przebudowie, zakłada pokrycie w tej drodze potrzeb grzewczych w 100 %.
- § 34. Dopuszcza się wykorzystanie do celów grzewczych oleju opałowego niskosiarkowego, o maksymalnej zawartości siarki palnej na poziomie 0,3%. Plan zezwala na stosowanie innych, lokalnych systemów grzewczych, wykluczając rozwiązania zakładające wykorzystanie paliw stałych.

Sieć energetyczna i telekomunikacyjna

- § 35. 1. Plan przyjmuje możliwość zaopatrzenia terenu w energię, po spełnieniu następujących warunków:
- wyprowadzeniu zasilaczy SN 15 kV z istniejącego KPZ Sękocin oraz planowanych RPZ w Kajetanach i Kamionce (gm. Piaseczno) dla zasilenia przewidywanych na terenie objętym planem stacji transformatorowych,
 - zmodernizowaniu istniejących słupowych stacji transformatorowych i realizacji nowych stacji 15/0,4 kV,
2. Ustala się, że linie średniego napięcia prowadzone będą w pasach ulicznych kablem podziemnym.
- § 36. 1. Plan ustala zasilanie projektowanych obiektów z podziemnych sieci kablowych niskiego napięcia, zasilanych dwustronnie, wyprowadzonych ze stacji transformatorowych.
- § 37. Plan ustala oświetlenie uliczne z sieci kablowej podziemnej, prowadzonej wzdłuż ulic i dróg, zasilanej z projektowanych stacji trafo.
- § 38. Plan zakłada możliwość przyłączenia terenu do sieci telekomunikacyjnej, obsługiwanej przez centralę automatyczną Piaseczno, sieć Netia lub inne sieci telekomunikacyjne.

Usuwanie odpadów

- § 39. Plan zaleca selektywną zbiórkę odpadów, której służyć ma lokalizacja w wyznaczonych przez Urząd Gminy miejscach czterech typów oznaczonych pojemników na odpady i surowce wtórne (szkło, makulatura, plastik, odpady organiczne, inne).
- § 40. Plan ustala, że odpady, których nie można wykorzystać gospodarczo będą regularnie wywożone przez wyspecjalizowane firmy na legalne wysypiska odpadów lub inne legalne zakłady utylizacji.

Skutki prawne planu w zakresie wartości nieruchomości

§ 87. Określa się, że w wyniku uchwalenia planu wzrośnie wartość terenów, które w trybie Jego sporządzenia uzyskały zgodę na wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej. Wysokość stawki procentowej, służącej naliczeniu opłaty związanej z tym wzrostem wartości nieruchomości, ustala się na poziomie 0%.

Data ważności wypisu: 2009-09-16

Załączniki:

Nr 1 - wyrys w skali 1:1000

Nr 2 - wyrys w skali 1:5000

Pełny tekst planu do wglądu w Urzędzie Gminy Lesznowola

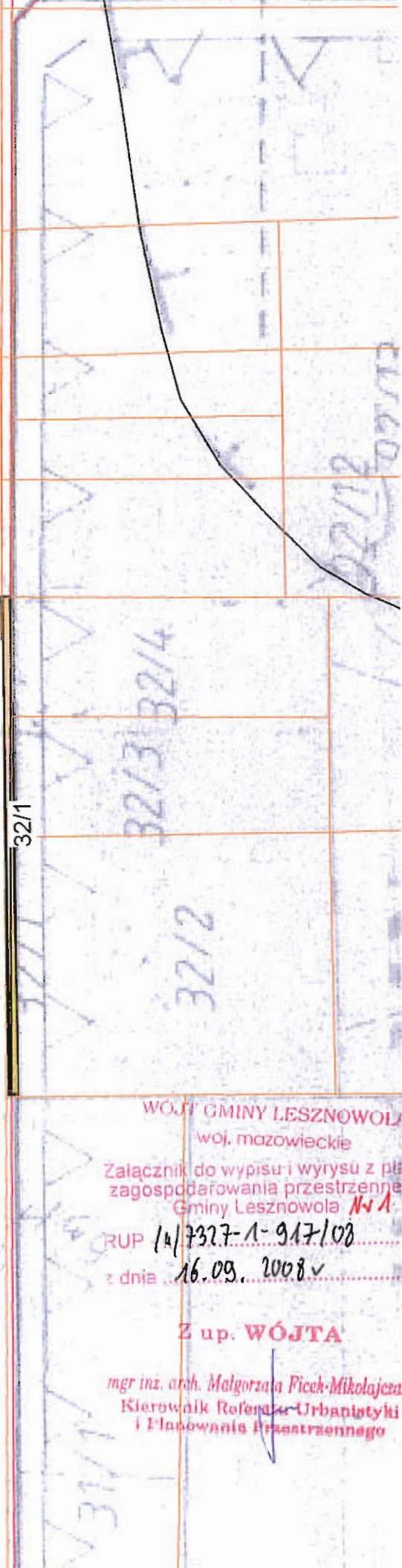
Otrzymuje:

1. Gmina Lesznowola - Referat Budowy, Utrzymania Dróg i Zasobów Mieszkaniowych
ul. GRN 60
05-506 Lesznowola
2. RUP - a/a

Z up. WÓJTA

mgr inż. arch. Małgorzata Ficik-Mikołajczak
Kierownik Referatu Urbanistyki
i Planowania Przestrzennego

H24 MIVE



WOJCI GMINY LESZNOWOLA
woj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola *MA*

RUP 14/7327-1-917/08
z dnia 16.09.2008 ✓

Z up. WÓJTA

mgr inż. arch. Małgorzata Ficik-Mikołajczak
Kierownik Referatu Urbanistyki i Planowania Przestrzennego

WYPIS I WYRYS
z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na podstawie art. 30 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 poz. 717 z późn. zm. z dn. 10 maja 2003 r.), po rozpatrzeniu wniosku **Gminy Lesznowola - Referatu Budowy, Utrzymania Dróg i Zasobów Mieszkaniowych** z dnia **2008-09-09** w sprawie otrzymania wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Urząd Gminy Lesznowola informuje, że nieruchomości położone we wsi **Wola Mrokowska** oznaczone numerami ewidencyjnym **92/1, 92/38, 92/41, 92/46, 92/49** – załącznik nr 1, **100** – załącznik nr 2 zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Uchwała nr 573/XXXIX/2001 z dn. 28.02.2001r., Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 104 poz. 1238 z dn. 24.05.2001r.) oraz Uchwałą w sprawie sprostowania błędu pisarskiego (Uchwała nr 62/VI/07 z dn. 30.03.2007r., Dz.Urz. Woj. Maz. nr 108 poz. 2720 z dn. 11.06.2007r.) położone są na terenie o **przeznaczeniu podstawowym**:

Załącznik nr 1:

- działki o nr ew. 92/1 (kolor pomarańczowy), 92/38 (kolor czerwony), 92/41 (kolor różowy), 92/46 (kolor zielony), 92/49 (kolor niebieski):
 - położone są w liniach rozgraniczających drogi lokalnej o symbolu w planie **34 KD_{G-L}** (ul. Brzozowa)
 - znajdują się w się w granicach obszaru chronionego krajobrazu

Załącznik nr 2:

- działka o nr ew. 100 (kolor żółty):
 - położona jest w liniach rozgraniczających drogi dojazdowej o symbolu w planie **KD_{G-D}** (ul. Krótka)
 - w części okreskowanej kolorem niebieskim znajduje się w strefie ochronnej od rowu melioracyjnego
 - znajduje się w się w granicach obszaru chronionego krajobrazu

Komunikacja

- § 41. Ustala się system komunikacyjny terenu objętego opracowaniem, którego obszary są oznaczone na rysunku planu jako obszary K.
- § 42. Dla układu drogowo - ulicznego ustala się:
 - przebiegi dróg i ulic, dostępność komunikacyjną do drogi, zasady przekroju poprzecznego (szerokość jezdni i szerokość w liniach rozgraniczających), zgodnie z rysunkiem planu.
 - proponowane przebiegi dróg dojazdowych
- § 43. Dla tras układu drogowego wyznaczonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi (obowiązującymi i proponowanymi) plan ustala:
 - 4. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) lokalnych powinna wynosić 12 m;
 - 5. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic dojazdowych powinna wynosić 10 m, a dla dojazdów do najwyżej 6 działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną - minimum 6 m. Dojazdy bez przelotu muszą być zakończone placem do zawracania, o wymiarach 12,5m x 12,5 m.
- § 44. Plan ustala minimalne szerokości jezdni dla ulic lokalnych i dojazdowych na 5,0 m, a dla ulic zbiorczych i głównych na 6,0 m.
- § 46. Plan zaleca wprowadzenie na wydzielonych ulicami lokalnymi częściach terenu objętego planem zasad charakterystycznych dla strefy ruchu uspokojonego.
- § 47. Plan nakazuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych .w granicach poszczególnych lokalizacji własnych.
- § 48. 1. Plan zezwala na wytyczanie ścieżek rowerowych wszędzie tam, gdzie pozwalają :a to warunki terenowe.

Ochrona środowiska

- § 11. 1. Plan ustala wymogi dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ponadto plan ustala zakazy i nakazy związane z ochroną innych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dóbr kultury oraz ochrony przed uciążliwościami.
2. Plan ustala, że za **powierzchnię biologicznie czynną w warszawskim obszarze chronionego krajobrazu** - rozumie się część działki budowlanej na gruncie rodzimym, która pozostaje niezabudowana powierzchniowo lub kubaturowo w głąb gruntu, na nim oraz nad nim; nie stanowiąca nawierzchni dojazdów i dojeżdżających pieszych, pokryta trwałą roślinnością lub użytkowaną rolniczo. Typową powierzchnią biologicznie czynną są tereny zielone towarzyszące zabudowie, w tym zadrzewienia, zakrzewienia, trawniki, zbiorniki wodne powierzchniowe, uprawy rolne. W szczególności za powierzchnię biologicznie czynną nie uznaje się: zieleni projektowanej na dachach i ścianach budynków oraz budowli naziemnych i podziemnych, nawierzchni zwirowych, grysowych i ażurowych. Ogródenia działek w w/w obszarze winny umożliwić migrację drobnych przedstawicieli fauny, w szczególności płazów, gadów i drobnych ssaków.
- § 13. Plan nakazuje ochronę istniejących cieków wodnych i związanych z nimi ciągów ekologicznych poprzez:
1. Wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy w odległości 10 - 20 m od osi rowów | zakaz budowy w tej strefie.
 2. Nakaz pozostawienia terenów nieogrodzonych w odległości co najmniej 4 m od skraju rowu, a na terenie warszawskiego obszaru chronionego krajobrazu, co najmniej 6m.
 3. Zakaz budowy szamb i biologicznych oczyszczalni ścieków w odległości mniejszej niż 20 m od osi istniejących cieków wodnych i rzek do czasu wybudowania kanalizacji gminnej.
- § 14. Zakazuje się lokalizowania na obszarze objętym planem obiektów i urządzeń, których uciążliwość przekracza granice ich lokalizacji.
- § 15. 1. Plan nakazuje zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i wprowadza obowiązek ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.
2. Właściciel gruntu przylegającego do cieków wodnych zobowiązany jest umożliwić dostęp do wody.
- § 16. Plan nakazuje likwidację obiektów i urządzeń istniejących, wywołujących uciążliwość dla środowiska, bądź zmianę stosowanych technologii, w celu ograniczenia uciążliwości obiektów do terenu działek, na których są one zlokalizowane, za wyjątkiem istniejących linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, gazociągu wysokiego ciśnienia i drogi krajowej Warszawa - Kraków.
- § 20. 1. Za wyjątkiem obszarów oznaczonych na rysunku planu symbolem UPST, zakazuje się wycinania lub niszczenia istniejącej zieleni - pojedynczych drzew lub ich skupisk, obsadzeń dróg i rowów, zieleni śródpolnej oraz innych zadrzewień i zakrzewień.
3. Plan zaleca zwiększenie stopnia zadrzewień, przy stosowaniu gatunków roślin typowych dla lokalnego ekosystemu, a także zadrzewianie ciągów ulicznych.

Uzbrojenie techniczne

- § 22. 1. Ustala się wyposażenie terenu w sieć wodociagową; zakłada się skanalizowanie całego terenu, jego gazyfikację, zaopatrzenie w energię elektryczną, przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej i zorganizowany wywóz odpadów nie nadających się do gospodarczego wykorzystania.
2. Na całym terenie opracowania, w miejscach które będą ustalone po wykonaniu koncepcji budowy i rozbudowy sieci oraz po negocjacjach z właścicielami gruntów, dopuszcza się realizację następujących urządzeń inżynierskich: stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami szczególnymi.

Zaopatrzenie w wodę

- § 23. Plan ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągów lokalnych, w oparciu o następujące ujęcia:
- istniejące ujęcia wody ze stacjami uzdatniania w Walendowie i Woli Krakowiańskiej (gm. Nadarzyn) oraz Mroków i Kolonia Mrokowska - wodociąg „Mroków” w gminie Lesznowola, a także inne projektowane ujęcia.

Kanalizacja sanitarna

- § 24. 1. Plan ustala skanalizowanie całego obszaru objętego planem.
2. Dla osiągnięcia założonego celu plan zaleca:
- odprowadzanie ścieków w systemie pompowym do projektowanej sieci kanalizacyjnej, z odprowadzeniem do istniejących i projektowanych oczyszczalni we wsiach: Łazy, Mroków, Wólka Kosowska, Jastrzębiec,
 - wpuszczenie oczyszczonych ścieków do następujących odbiorników: rzeki Raszynka, Utrata i innych odbiorników.

§ 25. 1. Plan dopuszcza możliwość oczyszczania ścieków w lokalnych oczyszczalniach biologicznych dla zorganizowanych zespołów zabudowy mieszkaniowej, z odprowadzeniem oczyszczonych ścieków do rowów melioracyjnych lub rzeki Utraty. W każdym przypadku takie odstępstwo musi być uzgodnione z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego.

2. Na działkach o powierzchni co najmniej 4 000 m² plan dopuszcza stosowanie przydomowych oczyszczalni biologicznych.

§ 26. Plan dopuszcza stosowanie doraźnie następującego rozwiązania tymczasowego w zakresie kanalizacji sanitarnej na obszarze objętym planem, za wyjątkiem bezpośredniego sąsiedztwa cieków wodnych:

- lokalnych szamb szczelnych dla indywidualnych użytkowników, o ile powierzchnia działki nie jest mniejsza niż 1000 m² (tylko do czasu wybudowania kanalizacji gminnej), z wyjątkami określonymi w § 52, ust.4.

Odprowadzanie wód opadowych

§ 27. Plan zakłada docelowe wybudowanie gminnej sieci kanalizacji deszczowej. Tymczasowo, do czasu zrealizowania tej inwestycji, zezwala się na odprowadzanie wód deszczowych, odpowiadających wymogom ochrony środowiska z ulic lokalnych o nawierzchniach utwardzonych do rowów melioracyjnych, rowami przepuszczalnymi wzdłuż ulic. Na etapie wykonywania projektów technicznych dróg należy uzyskać zgodę właścicieli odbiornika na odprowadzenie ścieków deszczowych i warunki tego odprowadzenia.

§ 28. Plan ustala odprowadzanie części wód opadowych powierzchniowo do gruntu - poprzez budowanie ulic dojazdowych i ciągów pieszo-jezdnych o nawierzchniach przepuszczalnych.

§ 29. Plan zezwala na wykonywanie lokalnych rowów lub drenaży opaskowych, mających przejmować nadwyżki wód infiltracyjnych.

§ 31. Plan wprowadza nakaz uzgadniania wszelkich nowych zamierzeń inwestycyjnych z Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Instalacja gazowa

§ 32. Plan ustala gazyfikację całego terenu, w oparciu o istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia śr. 300 mm Lesznowola - Radom oraz stacje redukcyjno - pomiarowe I stopnia: "Sękocin" w gminie Raszyn, „Stara Iwiczna”, „Wola Mrokowska” i „Lesznowola” w gminie Lesznowola.

Ciepłownictwo

§ 33. Teren będzie zaopatrywany w ciepło z własnych źródeł, lokalnie, w oparciu o sieć gazową. Rozwiązanie to, wykorzystujące istniejącą sieć gazową po przebudowie, zakłada pokrycie w tej drodze potrzeb grzewczych w 100 %.

§ 34. Dopuszcza się wykorzystanie do celów grzewczych oleju opałowego niskosiarkowego, o maksymalnej zawartości siarki palnej na poziomie 0,3%. Plan zezwala na stosowanie innych, lokalnych systemów grzewczych, wykluczając rozwiązania zakładające wykorzystanie paliw stałych.

Sieć energetyczna i telekomunikacyjna

§ 35. 1. Plan przyjmuje możliwość zaopatrzenia terenu w energię, po spełnieniu następujących warunków:

- wyprowadzeniu zasilaczy SN 15 kV z istniejącego KPZ Sękocin oraz planowanych RPZ w Kajetanach i Kamionce (gm. Piaseczno) dla zasilenia przewidywanych na terenie objętym planem stacji transformatorowych,
- zmodernizowaniu istniejących słupowych stacji transformatorowych i realizacji nowych stacji 15/0,4 kV,

2. Ustala się, że linie średniego napięcia prowadzone będą w pasach ulicznych kablem podziemnym.

§ 36. 1. Plan ustala zasilanie projektowanych obiektów z podziemnych sieci kablowych niskiego napięcia, zasilanych dwustronnie, wyprowadzonych ze stacji transformatorowych.

§ 37. Plan ustala oświetlenie uliczne z sieci kablowej podziemnej, prowadzonej wzdłuż ulic i dróg, zasilanej z projektowanych stacji trafo.

§ 38. Plan zakłada możliwość przyłączenia terenu do sieci telekomunikacyjnej, obsługiwanej przez centralę automatyczną Piaseczno, sieć Netia lub inne sieci telekomunikacyjne.

Usuwanie odpadów

§ 39. Plan zaleca selektywną zbiórkę odpadów, której służyć ma lokalizacja w wyznaczonych przez Urząd Gminy miejscach czterech typów oznaczonych pojemnikami na odpady i surowce wtórne (szkło, makulatura, plastik, odpady organiczne, inne).

§ 40. Plan ustala, że odpady, których nie można wykorzystać gospodarczo będą regularnie wywożone przez wyspecjalizowane firmy na legalne wysypiska odpadów lub inne legalne zakłady utylizacji.

Skutki prawne planu w zakresie wartości nieruchomości

§ 87. Określa się, że w wyniku uchwalenia planu wzrośnie wartość terenów, które w trybie Jego sporządzenia uzyskały zgodę na wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej. Wysokość stawki procentowej, służącej naliczeniu opłaty związanej z tym wzrostem wartości nieruchomości, ustala się na poziomie 0%.

Data ważności wypisu: 2009-09-16

Załączniki:

Nr 1 - wyrys w skali 1:1000

Nr 2 - wyrys w skali 1:2000

Pełny tekst planu do wglądu w Urzędzie Gminy Lesznówola

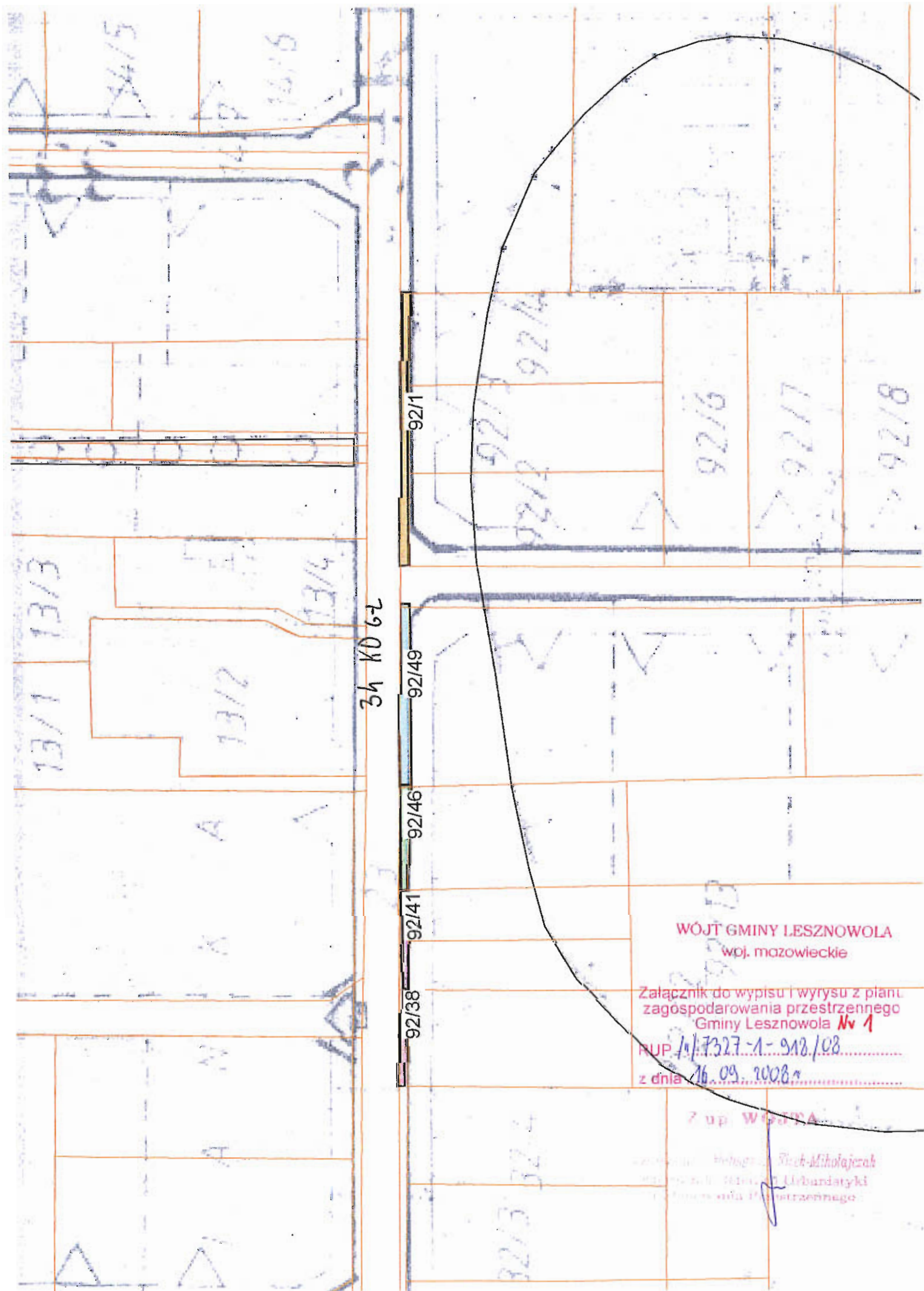
Otrzymuje:

1. Gmina Lesznówola - Referat Budowy, Utrzymania Dróg i Zasobów Mieszkaniowych

ul. GRN 60

05-506 Lesznówola

2. RUP - a/a



13/1 13/3

13/5

13/6

13/2

13/4

3h KD 6-2

92/1

92/49

92/46

92/41

92/38

92/13 92/14

92/6

92/7

92/8

92/13 92/14

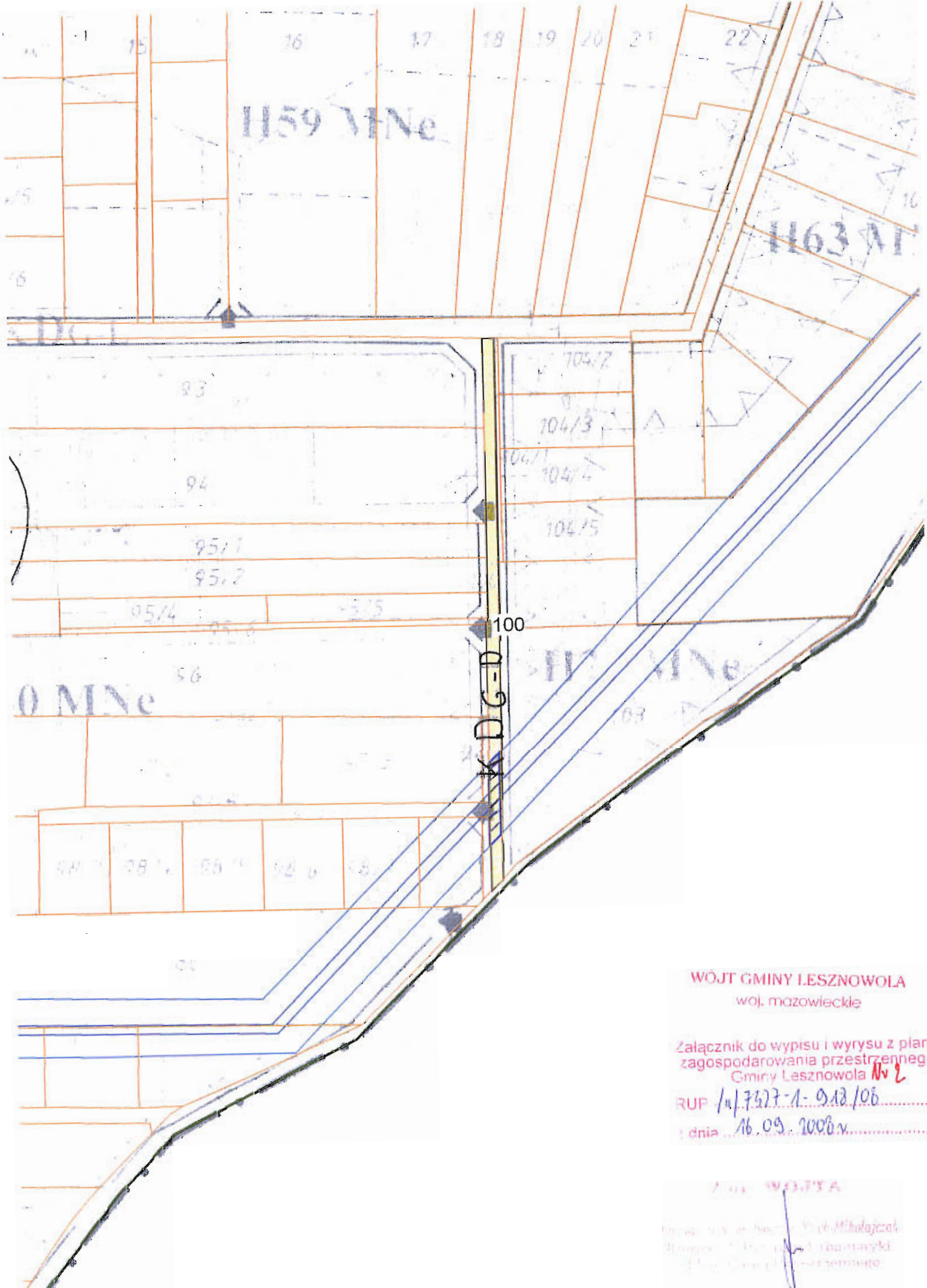
WÓJT GMINY LESZNOWOLA
wpj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wyrysu z planu
zagospodarowania przestrzennego
Gminy Lesznowola **Nv 1**

RUP 1/1/7327-1-918/08
z dnia 16.09.2008r

Z up. Wójt

Michał Mihołajczak
Urząd Gminy Lesznowola
Urząd Gminy Lesznowola



WÓJT GMINY LESZNOWOLA
woj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wyrysu z planu
zagospodarowania przestrzennego
Gminy Lesznowola **Nv 2**

RUP /11.7327-1-012/06.....
dnia 16.09.2008 r.....

Woj. WÓJTA

.....
.....
.....

**Wojewódzki Zarząd
Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie
Oddział w Warszawie
Inspektorat w Piasecznie**

05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22
www.warszawa.wzmiuw.gov.pl

tel.(022) 756 73 04 fax. (022) 756 73 04
e-mail: insp.piaseczno@warszawa.wzmiuw.gov.pl

IWPI/4105-L/377/2008

17.10.2008 r.

Uzgodnienie

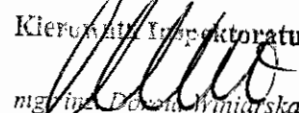
**Opracowania dokumentacji projektowej na budowę kanalizacji deszczowej w ul. Brzozowej i
ul. Krótkiej we wsi Wola Mrokowska, gm. Lesznówola**

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Piasecznie informuje, że na przedłożonej mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:1000 wrysowano kolorem niebieskim orientacyjne trasy rurociągów drenarskich, z podaniem średnic, przybliżonych głębokości oraz kierunku spływu zbieranej wody. Projekt kanalizacji deszczowej przewiduje zrzut wód do rowu M-1 będącego urządzeniem melioracji szczegółowych. W/w urządzenia zostały wykonane w roku 1975 w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Głuskówka – Karolin”. Rurociągi melioracyjne na terenie, w którym realizowana będzie w/w inwestycja znajdują się na głębokości około 1 metra. Urządzenia melioracyjne podziemne nie posiadają inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej;

Wobec powyższego wykonanie inwestycji zaleca się przeprowadzić z zachowaniem następujących warunków:

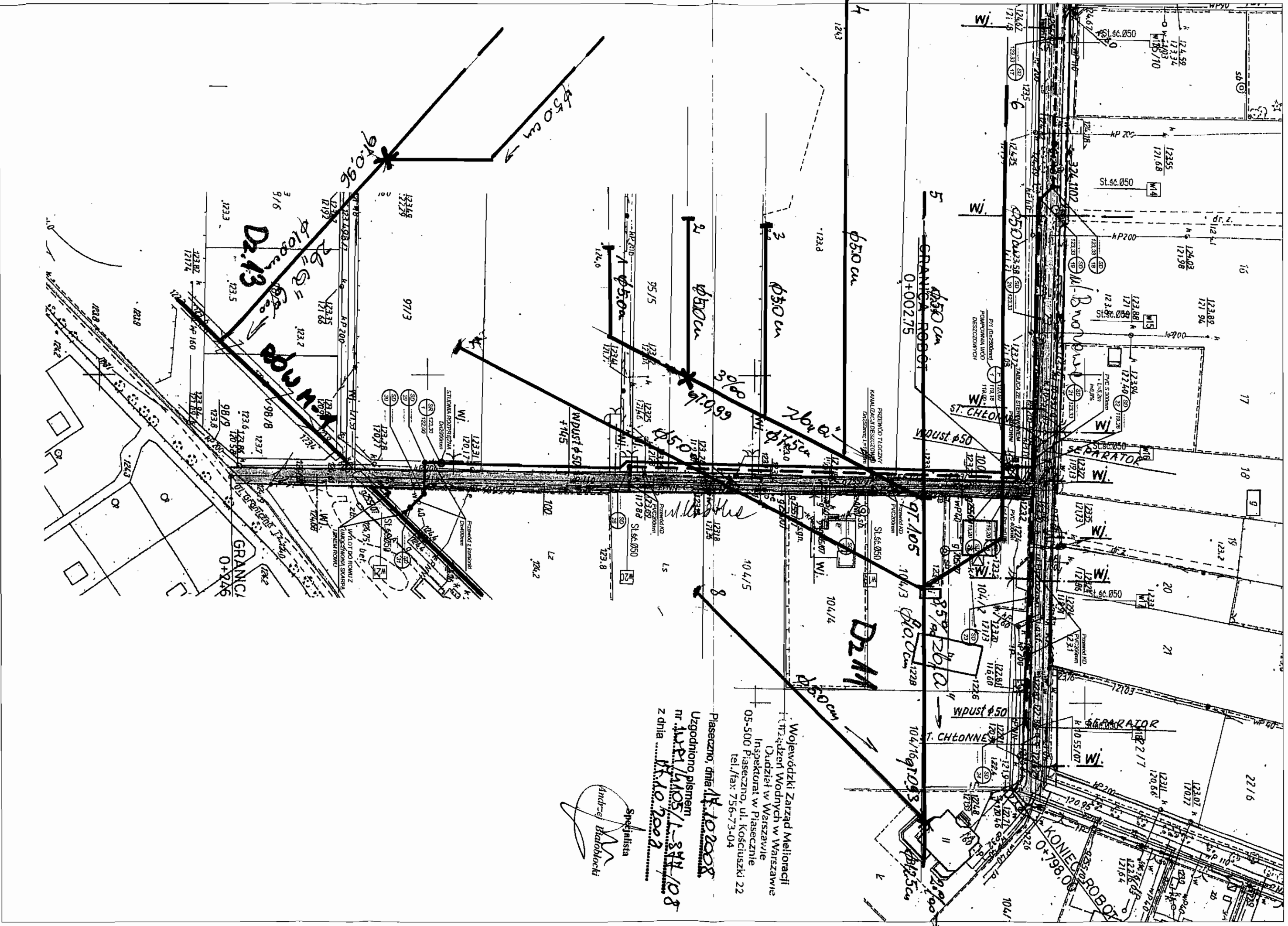
1. Miejsca kolizji przewodu kanalizacyjnego z rurociągami drenarskimi należy zaprojektować tak, aby nie dopuścić do uszkodzenia urządzeń melioracyjnych.
2. Trasę przewodu kanalizacyjnego należy zaprojektować z zachowaniem odpowiedniej odległości między rurociągami melioracyjnymi a projektowanym przewodem nie mniejszej niż 0,5 m (licząc od tworzących);
3. Zgodnie z ustawą Prawo wodne z 2001 r. (DZ. U. z 2005 r. nr 239. poz. 2019 wraz ze zm.) na przebudowę, likwidację urządzeń melioracyjnych, zabudowę rowu, budowę przepustu, **odprowadzenie ścieków do rowu** należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne we właściwym miejscowo starostwie. Ponadto Warunki techniczne zrzutu do rowu określa Starosta Piaseczyński w decyzji wodnoprawnej na podstawie przeprowadzonego postępowania wodnoprawnego.
4. W stosunku do urządzeń melioracyjnych obowiązują przepisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy (m. in. w zakresie możliwości rzutów ścieków do rowów).
5. Po wykonaniu ewentualnej przebudowy urządzeń melioracyjnych należy przesłać do Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie mapę powykonawczą – celem uaktualnienia ewidencji urządzeń melioracyjnych.
6. Wszelkie straty wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót i uszkodzenia rurociągów drenarskich obciążą Inwestora.
7. Integralną częścią pisma jest mapa sytuacyjno – wysokościowa ostemplowana pieczęcią Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie.

Załączniki: mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000 – szt. 1.

Kierownik Inspektoratu

mgr inż. Dorota Winiarska

Do wiadomości:

1. WZMiUW EKW.
2. IWPI ofa



Wojewódzki Zarząd Melioracji
i Zarządzeń Wodnych w Warszawie
Inspektorat w Piasecznie
05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22
tel./fax: 756-73-04

Piaseczno, dnia **14.10.2008**

Uzgodniono pismem
nr **14.10.1405/1-344/08**
z dnia **14.10.2008**

Specjalista
Andrzej Brachlocki

Starosta Piaseczyński

05-500 Piaseczno
ul. Chyliczkowska 14

ŚRL – 6223WP/68/08/09

Decyzja nr 219/ 2009

Na podstawie art. 140 ust.1, art. 122 ust. 1 pkt 1 i 3, art. 123 ust 2 i 3, art.127 ust. 3 i 5, art. 135 pkt 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne. (Dz. U. z 2005 roku Nr 239 poz. 2019 z póź. zm.), § 19 i 21 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku 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. Nr 137 poz. 984 z póź. zm.) oraz art. 104 KPA – po rozpatrzeniu wniosku Gminy Lesznowola z siedzibą w Lesznowoli przy ul. Gminnej Rady Narodowej 60, działającej przez pełnomocnika Pana Roberta Zalewskiego, w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego

orzekam

- I. Udzielam Gminie Lesznowola z siedzibą w Lesznowoli przy ul. Gminnej Rady Narodowej 60, pozwolenia wodnoprawnego na:
 1. wprowadzanie podczyszczonych ścieków opadowych z kanalizacji deszczowej w ul. Brzozowej (odcinek pomiędzy ul. Rejonową a ulicą Krótka) i z ul. Krótkiej (odcinek pomiędzy ulicą Brzozową a ul. Graniczną) w miejscowościach Warszawianka i Wola Mrokowska do ziemi tj. rowu melioracji wodnej szczegółowej M-1 w jego km 9+300 (dz. nr ew. 98/8) w ilości 12 l/s o stanie i składzie nieprzekraczającym następujących wskaźników zanieczyszczeń:

Zawiesina ogólna	100 mg/l,
Węglowodory ropopochodne	15 mg/l,
 2. wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej o średnicy 200 mm do rowu melioracyjnego „M-1” w km 9+300 (dz. nr ew. 98/8) w miejscowości Wola Mrokowska gm. Lesznowola,
- II. Pozwolenia wodnoprawnego udziela się przy zastrzeżeniu zachowania poniższych warunków i obowiązków:
 1. Utrzymywania w należyтым stanie technicznym i sanitarnym urządzeń do oczyszczania i wprowadzania ścieków opadowych do rowu.
 2. Systematycznego w miarę potrzeb usuwania z wpustów i studzienek z osadnikiem, nagromadzonych substancji.
 3. Prowadzenia pomiarów ilości i jakości i ścieków wprowadzanych do ziemi, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt. 1 i 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo wodne.
 4. Utrzymania terenu, z którego odprowadzane są ścieki opadowe we właściwym stanie czystości.
 5. Wykonania robót związanych z udrożnieniem rowu melioracyjnego M-1.
 6. W przypadku awarii urządzeń oczyszczających ścieki opadowe, awarie należy bezzwłocznie usunąć.
 7. Wykonie wylotu zgodnie z operatem wodnoprawnym.

8. Pokrywania wszelkich szkód powstałych, wobec innych zakładów posiadających pozwolenia wodnoprawne, oraz osób narażonych na szkody, w związku z wykonywaniem pozwolenia wodnoprawnego.
9. Uczestniczenia w kosztach utrzymania odbiornika ścieków, na warunkach ustalonych z właścicielem - eksploatatorem rowu.

III. Zastrzegam prawo cofnięcia lub zmiany pozwolenia wodnoprawnego w przypadku nie przestrzegania uprawnień ustalonych w pozwoleniu lub w przypadku gdy korzystanie z wód powodowałoby pogorszenie stanu ekologicznego wód i ekosystemów od nich zależnych, a także w przypadku wyrządzania szkód.

IV. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

V. Wnioskodawca, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia.

VI. Pozwolenie wodnoprawne, w części dotyczącej wprowadzania wód opadowych do rowu, wydaje się na czas określony do dnia 18.08.2019 roku.

VII. Pozwolenie na wykonanie urządzeń wodnych (wylotu) wygasa, jeżeli podmiot nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 2 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.

Uzasadnienie

Pismem z dnia 22.12.2008 roku, Gmina Lesznowola z siedzibą w Lesznowoli przy ul. Gminnej Rady Narodowej 60, działająca przez pełnomocnika Pana Roberta Zalewskiego wystąpiła z wnioskiem o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na:

1. wprowadzanie do rowu melioracyjnego M -1 w km 9+300 podczyszczonych ścieków opadowych z kanalizacji deszczowej w miejscowościach Warszawianka i Wola Mrokowska w:
 - ul. Brzozowej (odcinek pomiędzy ul. Rejonową a ulicą Krótką)
 - ul. Krótkiej (odcinek pomiędzy ulicą Brzozową a ul. Graniczną)
2. wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej o średnicy 200 mm do rowu melioracyjnego „M-1” w km 9+300 (dz. nr ew. 98/8) w miejscowości Wola Mrokowska gm. Lesznowola,

załączając wymaganą dokumentację.

Na podstawie analizy przedłożonej dokumentacji i uzupełnień z dnia 10.03.2009, i z dnia 11. 08.2009 roku uznano wniosek za zasadny.

Gmina Lesznowola planuje przebudowę ulicy Brzozowej i Krótkiej w Warszawiance i Woli Mrokowskiej. W ramach tej inwestycji dla potrzeb odwodnienia jezdni i chodnika projektuje się kanalizację deszczową. Ścieki opadowe odprowadzane będą systemem wpustów ulicznych z osadnikami. Nadmiar wód retencyjowny będzie w zbiorniku retencyjnym (rury o średnicy 1,0m) i odprowadzany

do
wy
opi
um
Wc
uw
uw
gr
92
10
do
tj.
wp
su
Zg
o
w
20
or
Pi
Le
pr
Pi
za
i \\
z
Z
(tr
w
ni
In
w
D
z
z
p
w
g
w
i

F
L

do rowu melioracyjnego. Natężenie zrzutu wód opadowych regulowane będzie wydajnością pompy i nie przekroczy wartości 12 l/s. W miejscu wprowadzania wód opadowych do rowu melioracji wodnej szczegółowej M-1 wykonany zostanie umocniony wylot kanalizacji deszczowej o średnicy 200 mm.

Wójt Gminy Lesznowola decyzją z dnia 14.11.2009r. nr 223/2007o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, określił środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie „drogi gminnej - ul. Brzozowej (dz. nr ew. 23, 32/1, 9/21 w Warszawiance oraz dz. nr ew. 92/38, 92/41, 92/46, 92/49, 92/1, w Woli Mrokowskiej) oraz ul. Krótkiej (dz. nr ew. 100, 104/1, 97/4 w Woli Mrokowskiej). W w/w decyzji Wójt określił wymagania dotyczące ochrony środowiska m. in. sposób zagospodarowania wód opadowych, tj. wody opadowe odprowadzane z powierzchni drogi do studni chłonnych, przed wprowadzaniem do odbiornika, będą oczyszczane w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych.

Zgodnie z art. 86 ustawy z dnia z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227), decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający decyzje o których mowa w art. 72 ust. 1.

Pismem z dnia 07.07. 2009 roku Starosta Piaseczyński wystąpił do wójta Gminy Lesznowola z zapytaniem, czy sposób zagospodarowania wód opadowych będący przedmiotem postępowania wodnoprawnego nie narusza ustaleń decyzji Wójta.

Pismem z dnia 21.05.2008 roku Wójt Gminy Lesznowola, poinformował, że sposób zagospodarowania wód opadowych w ul. Brzozowej i Krótkiej w Warszawiance i Woli Morkowskiej określa decyzja nr 170/2009 z dnia 27.07.2009 r, decyzja nr 223 z dnia 14. 11. 2009 r. została uchylona.

Zgodnie z art. 127 ust 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2005 roku Nr 239 poz. 2019 z póź. zm.), pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi wydaje się na okres nie dłuższy niż 10 lat.

Informacja o wszczęciu postępowania wodnoprawnego została podana do publicznej wiadomości.

Do wszczętego postępowania wpłynęło pismo Pani Renaty Turek -Iłowskiej zgłaszające zastrzeżenia, że rów jest zasypany i „...wpuszczenie wód opadowych z kanalizacji deszczowej do rowu melioracyjnego M-1 bez odpływu spowoduje podtopienie moich gruntów i uniemożliwi posadowienie budynków planowanych w przyszłości do budowy jak również spowoduje znaczne obniżenie wartości gruntów”. Ponadto strona podniosła, że może wyrazić zgodę na wprowadzanie wprowadzanie do rowu melioracyjnego M-1 podczyszczonych ścieków opadowych i wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej, ale pod następującymi warunkami”

- „1.Na koszt Gminy Lesznowola wykonana zostanie pełna melioracja odprowadzająca wody z moich działek 98/7 i 98/8 rurociągiem krytym i wykonanie drenaży opaskowych przejmujących nadwyżki wód infiltracyjnych.
2. Zniesienia strefy ochronnej od rowu melioracyjnego do zabudowy dla działek 98/7 i 98/8 w miejscowości Wola Morkowska gm. Lesznowola.
3. Przywrócenia prawa zabudowy dla działki nr ew. 98/8 w miejscowości Wola Mrokowska gm. Lesznowola .”

Pismem z dnia 30.04.2009 roku Pan Robert Zalewski pełnomocnik Gminy Lesznowola złożył wyjaśnienia informując, że:

„Wykonana przez nasze Biuro dokumentacja projektowa na budowę kanalizacji deszczowej w ulicy Brzozowej i ulicy Krótkiej w Warszawiance i Woli Morkowskiej wraz z odprowadzeniem wód opadowych do rowu melioracyjnego oznaczonego w ewidencji WZMiUW w Piasecznie symbolem M-1 uwzględnia oczyszczenie i przywrócenie do stanu pierwotnego w/w rowu na odcinku 200 m w obie strony licząc od miejsca wprowadzenia kanalizacji deszczowej.

Wykonanie oczyszczenia rowu na tak długim odcinku spowoduje jego udrożnienie w miejscu w którym w chwili obecnej nie ma zapewnionego swobodnego odpływu wód opadowych.”

Ustosunkowując się do powyższych zastrzeżeń Pani Renaty Turek - Iłowskiej należy stwierdzić iż w pozwoleniu wodnoprawnym został nałożony między innymi obowiązek wykonania robót związanych z udrożnieniem rowu melioracyjnego M-1. Ponadto organ w pozwoleniu wodnoprawnym postawił warunek pokrywania wszelkich szkód powstałych, wobec innych zakładów posiadających pozwolenia wodnoprawne, oraz osób narażonych na szkody, w związku z wykonywaniem pozwolenia wodnoprawnego. Jednocześnie należy zauważyć, że pozwolenie wodnoprawne dotyczy wprowadzania ścieków opadowych do rowu melioracyjnego i wykonania wylotu na w/w rowie wobec powyższego pozostałe zastrzeżenia podniesione przez stronę nie dotyczą przedmiotowego postępowania.

Zgodnie z art. 123 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2005 roku Nr 239 poz. 2019 z póź. zm.), pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia. Informacja tej treści została umieszczona w pozwoleniu wodnoprawnym.

Wobec powyższego organ rozpatrując sprawę nie znalazł argumentów do tego, aby odmówić pozwolenia wodnoprawnego.

Poza pismem Pani Renaty Turek- Iłowskiej, nie zostały zgłoszone żadne uwagi ani wnioski do w/w postępowania.

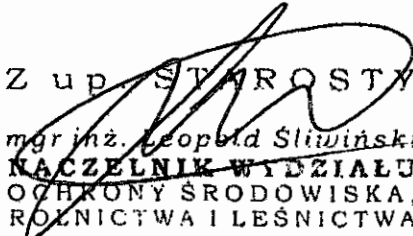
Ze względu na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Robert Zalewski
pełnomocnik Gminy Lesznowola
2. Pani Renata Turek- Iłowska
3. Marszałek Województwa Mazowieckiego
03-719 Warszawa, ul. Jagiellońska 26
4. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie
Oddział w Warszawie, Inspektorat w Piasecznie
05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22



Z up  STAROSTY
mgr inż. Leopold Sliwiński
KACZELNIK WYDZIAŁU
OCHRONY ŚRODOWISKA,
ROLNICTWA I LEŚNICTWA

5. Spółka Wodna Lesznówola
05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22
6. Związek Spółek Wodnych w Piasecznie
05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22
7. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie
03-194 Warszawa, ul. Zarzeczce 13 B
8. a/a

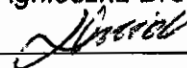
Do wiadomości:

1. Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
00-716 Warszawa, ul. Bartycka 110 A
2. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Regionalny Konserwator Przyrody
00-015 Warszawa, ul. Sienkiewicza 3
3. Gmina Lesznówola
05-506 Lesznówola, ul. GRN 60
4. Sołtys miejscowości Warszawianka

Na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225 poz. 1635 z póź. zm.) zwolniono z opłaty skarbowej.

Starostwo Powiatowe w Piasecznie
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

Podinspektor
Agnieszka Drożdż



URZĄD GMINNY
05-506 LESZNOWOLA
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
tel. 757 93 40, 757 93 41, 757 93 42
757 92 71, fax: 757 92 70

Lesznowola 17.11.2008r.

Jednostka projektowa:
ROBIMART Pracownia Projektowa
Opacz Kolonia ul. Łąkowa 11
05-816 Michałowice

**Dotyczy: Projektu kanalizacji deszczowej w ul. Brzozowej i ul. Krótkiej w miejscowości Warszawianka
Gmina Lesznowola**

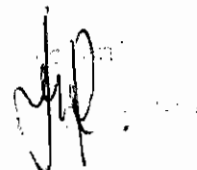
Uzgadniam projekt kanalizacji deszczowej w ul. Brzozowej i ul. Krótkiej w miejscowości Warszawianka Gmina
Lesznowola

o następujących parametrach:

1. Rodzaj odwodnienia: kanalizacja deszczowa z rur PVC
2. Długość kanału: 1035 m (od ulicy Rejonowej do rowu melioracyjnego oznaczonego w ewidencji WZMiUW symbolem „M-1”)
3. Średnica kanalizacji: 200 – 1000mm
4. Wpusty deszczowe na studzienkach ściekowych średnicy 500mm z betonu – 21szt
5. Studnie żelbetowe z włazem żeliwnym – 38 szt
6. Przykanaliki: średnicy 200mm z rur PVC
7. Odbiornik wód opadowych: rów melioracyjny M-1 (zrzut wody opadowej do rowu nastąpi na działce ewid. nr. 98/8 obręb Wola Mrokowska
8. Retencję wód zaprojektowano w rurach kanalizacyjnych o średnicy 1000 mm
9. Osadnik substancji mineralnej
10. Pompownia wód deszczowych
11. Dane przyjęte do obliczeń kanalizacji deszczowej:
 - powierzchnia ul. Brzozowej – 4324 m²
 - powierzchnia zjazdów z ul Brzozowej – 534 m²
 - powierzchnia chodników w ul. Brzozowej – 1020 m²
 - powierzchnia ul. Krótkiej – 1078 m²
 - powierzchnia zjazdów z ul. Krótkiej – 20 m²
 - powierzchnia odwadnianych dachów – 5850 m²
 - ilość odwadnianych dachów – 39
 - ilość wód deszczowych odwadnianych powierzchni dachów – 76,1 dm³/s

W przypadku przyjęcia większej ilości działek objętych systemem odprowadzenia wód deszczowych korekcie ulegnie ilość wód deszczowych dla każdej działki.

W przypadku odwadniania większych powierzchni szczelnych (dachów) właściciel działki będzie zobowiązany do wykonania na własny koszt dodatkowej retencji wód deszczowych na własnej działce, aby ilość odprowadzanych wód z działki nie przekroczyła wartości przyjętej w założeniach projektowych równej 1,95 dm³/s.



Piaseczno, dnia 05.01.2009r

Starosta Piaseczyński
05-500 Piaseczno
ul. Chyliczkowska 14

OPINIA nr1575/2008
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **lokalizacja kanalizacji deszczowej.**

Inwestor: **Gmina Lesznowola**

Nr zlecenia z dnia: 2008-12-19 znak : -

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2008-12-19

Zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późn. zm.),

Inwestorzy są zobowiązani :

- zapewnić wyznaczanie i dokonywanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu układanej w wykopach otwartych należy wykonać przed ich zakryciem .

Zgodnie z art. 48 ust.1 pkt.3 „kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych i urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych podlega karze grzywny.

Zgodnie z § 13.1. Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. – „Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.”

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje **pozytywnie** lokalizację obiektu położonego :

Gmina: **Lesznowola**

Miasto (wieś): **Warszawianka, Wola Mrokowska**


Ulica : **Brzozowa, Krótka**

Nr ew. działki: **wg. zał. mapowego stanowiącego integralną część opinii**

UWAGI I ZALECENIA

T-1 W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem TP Region Centralny Technicznej Obsługi Klienta, ul. Brzeska 24, Warszawa.

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem MOSD.

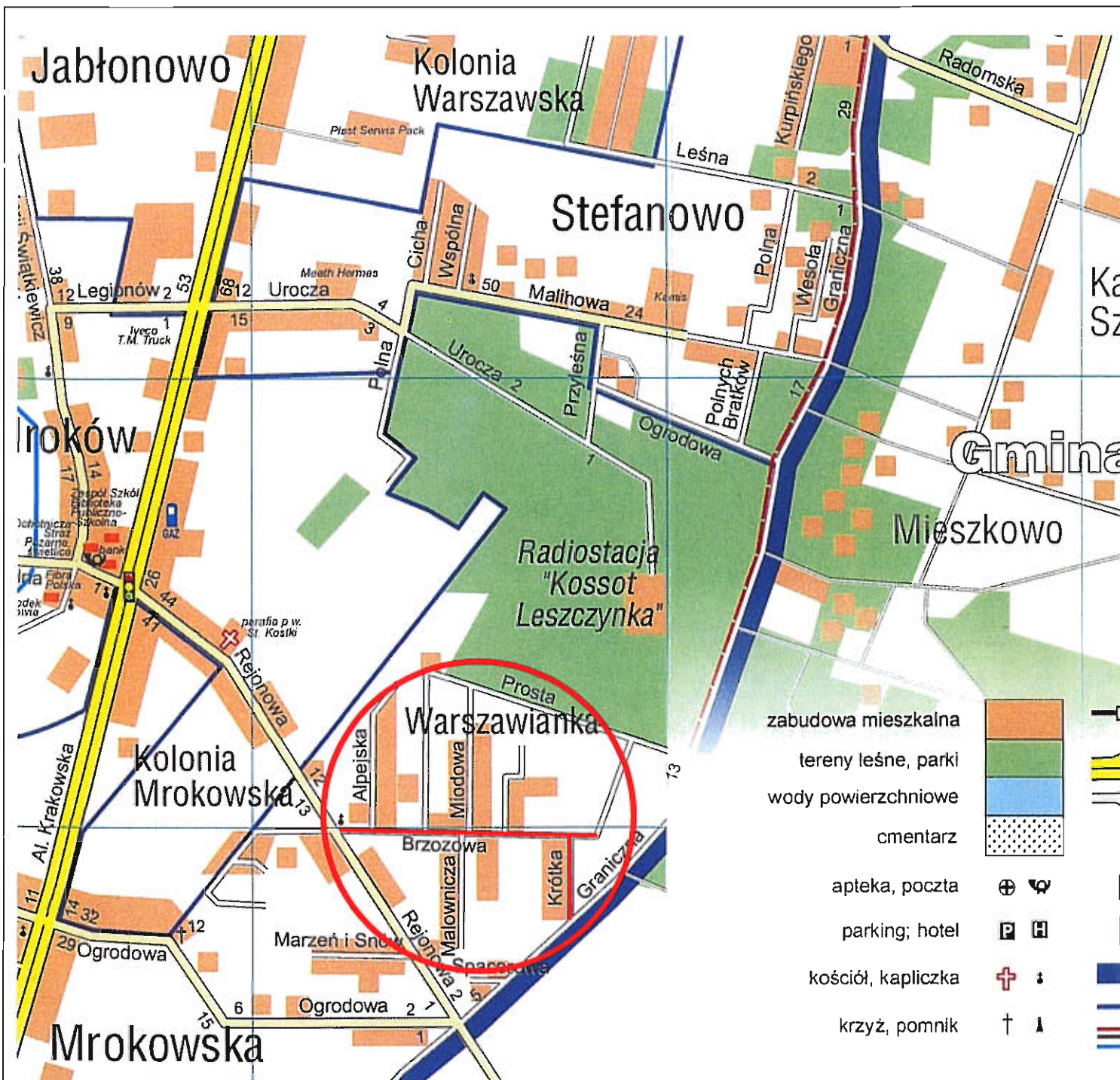
z up. Starosty Piaseczyńskiego
Przewodnicząca Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektów,

mgr inż. **Aneta Wierzejska**

III SPIS RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Orientacja – (Rys nr 1)
2. Projekt zagospodarowania terenu – (Rys. nr PZT)
3. Plan sytuacyjny sieci kanalizacji deszczowej 1:1000 (Rys. nr S1)
4. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej (Rys. nr S2.1)
5. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej (Rys. nr S2.2)
6. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej (Rys. nr S2.3)
7. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej (Rys. nr S2.4)
8. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej (Rys. nr S2.5)
9. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej (Rys. nr S2.6)
10. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej (Rys. nr S2.7)
11. Studzienka ściekowa (Rys. nr S3)
12. Studnia rewizyjna (Rys. nr S4)
13. Osadnik - Dn2000mm V=3,0m³ (Rys. nr S5)
14. Pompownia P1 – Dn3000mm (Rys. nr S6)
15. Pompownia P2 – Dn1500mm (Rys. nr S7)

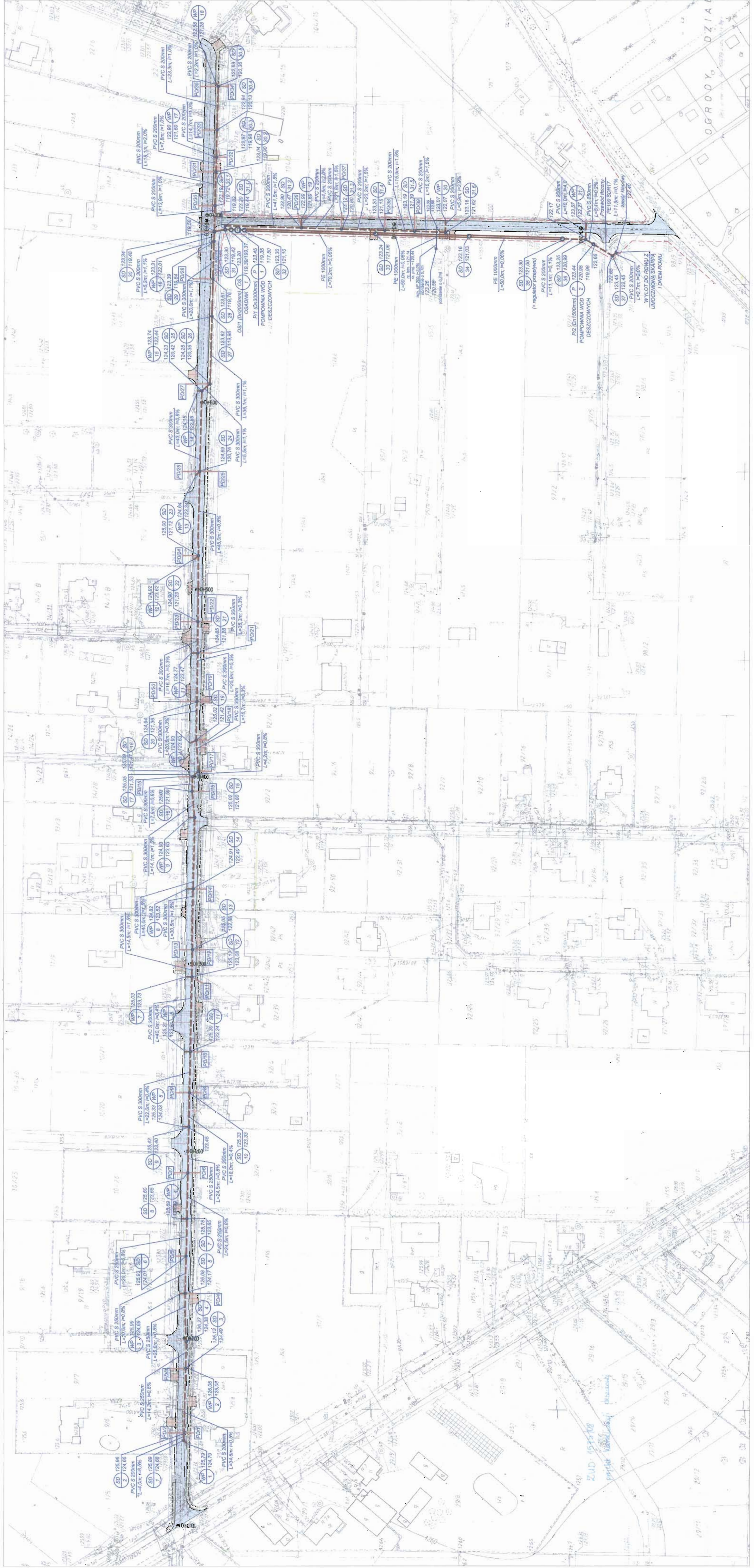
Załączniki

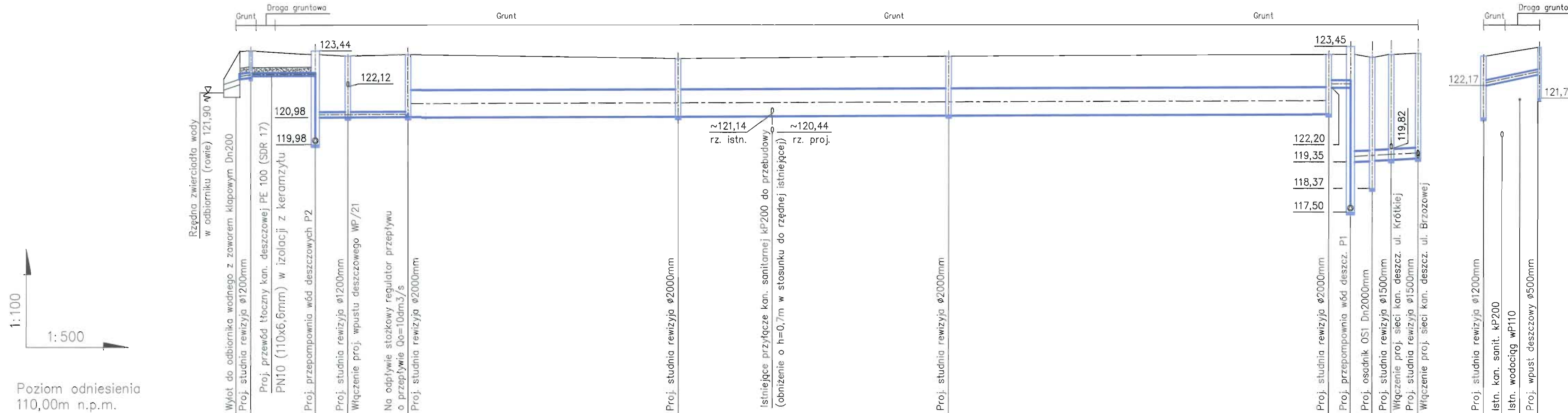
1. Prefabrykowany wylot przewodu kanalizacji deszczowej (Zał. nr 1)
2. Dok. wylotu przewodu kanalizacji deszczowej. Zbrojenie dok. (Zał. nr 2)



Inwestor		 URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 65-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-93-40 (42), fax(48 22) 757-93-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, wojtu@lesznowola.waw.pl	
Jednostka projektowa		ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZ KOLONIA, ul. Łąkowa 11 65-816 Michałowice tel. + 48 501-169-577, fax(48 22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	BIURO INŻYNIERSKIE JMP MARIUSZ JACIUBEK ul. Kopernika 10 lok. 79, 05-809 Pruszków tel. + 48 502-260-577, e-mail: biuro.jmp@o2.pl
Temat opracowania		BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRZOSOWEJ I ULICY KRÓTKIEJ W WARSZAWIANCE	
Rodzaj opracowania		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
Projektant		Nr upr. WAZ/0400/P000/05 mgr inż. Robert Zalewski	
Opracował		Nr upr. inż. Mariusz Jaciubek	
Sprawdził		Nr upr. LO0/0609/P008/06 inż. Mariusz Jaciubek	
Rysunek		ORIENTACJA	
Tom		III	
Bronzo		SANITARNA	
Data		GRUDZIEŃ 2008	
Skala		Nr rys.	
		1	

URZĄD GMINY LESZNOWOLA		III	
ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA		SMIERNIA	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		OPRACZENIE	
BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRZOZOWEJ I W ULICY KRÓTKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWIANKA		LATA 2008	
PLAN SYTUACYJNY - SEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		SKALA 1:1000	
SI		SI	





Poziom odniesienia
110,00m n.p.m.

Rzędna terenu [m]	123,63	123,63	123,63	123,30	123,25		123,30	123,16		123,24		123,30	123,30	123,30	123,20	123,20	123,20	123,30	123,30	123,25		123,57
Rzędna dna przewodu [m]	122,40	122,45	122,50	122,51	120,98	120,99	121,00	121,03	121,06	121,06		121,10	122,20	122,20	119,35	119,37	119,39	119,42	119,48	120,99	122,17	122,57
Zagłębienie dna przewodu [m]	1,23	1,18	0,98	0,81	2,315	2,26	2,30	2,13	2,18			2,20	1,00	3,95	3,83	3,81	3,88	3,86	2,26	1,08	1,00	
Materiał, średnica	PVC S Dn200 kl. SN-8		○	○	250 PVC S kl. SN-8	200 PVC S kl. SN-8	PE 100 SDR17 PN10 (110x6,6mm)	PE 1000mm klasy SN-4 (Retencja wód deszczowych Qr.obl.=143m ³)				PE 100 SDR17 PN10 (280x16,6mm)	○	PVC S Dn400 kl. SN-8		PVC kl. S Dn200		PVC kl. S Dn200				
Spadek [%]	2%		0,1%	0,2%	0,1%	i=0,6%				L=170,2m				1,0%		L=12,6		i=4%				
Długość [m]	2,7m		11,9	6,0	11,1	50,0				70,2				10,0m		10,0m						
Odległości [m]	0,0	2,7	14,6	20,6	31,7	81,7	131,7	201,9	205,4	208,9	212,1	218,0	201,9	3,5	3,5	3,2	5,9	0,0	3,4	6,7	10,0	

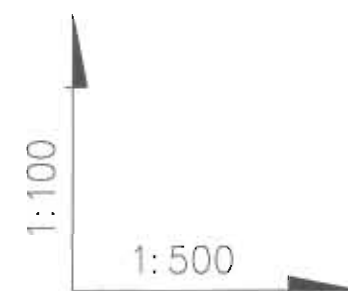


<p>URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Główna/Rady Marszałkowskiej 60 83-508 Lesznowola tel. (48 22) 737-93-40 (42), 730 (48 22) 737-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, urz@lesznowola.waw.pl</p>		
<p>Jednostka projektowa</p> <p>ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZKOWA, ul. Lipowa 11 03-516 Młochów tel. + 48 501-168-377, fax (48 22) 396-70-21 e-mail: robimart@robimart.pl, www.robimart.pl</p>		
<p>Temat opracowania</p> <p>BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRZOSZOWEJ I W ULICY KRÓTKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWIANKA</p>		<p>Tom</p> <p>III</p>
<p>Rodzaj opracowania</p> <p>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</p>		<p>Brano</p> <p>SANITARNA</p>
<p>Projektant</p> <p>mgr inż. Robert Wsuł</p>	<p>Nr spr.</p> <p>MAZ/MS/1005/05</p>	<p>Data</p> <p>GRUDZIEŃ 2008</p>
<p>Opracował</p> <p>mgr inż. Marek Wsuł</p> <p>mgr inż. Izabela Wsuł</p>	<p>Nr spr.</p> <p>1</p>	<p>Skala</p> <p>1:100 1:500</p>
<p>Sprawił</p> <p>dr inż. Marian Sobiech</p>	<p>Nr spr.</p> <p>We-163/05</p>	<p>Nr rys.</p> <p>S2.1</p>
<p>Rysunek</p> <p>PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</p>		

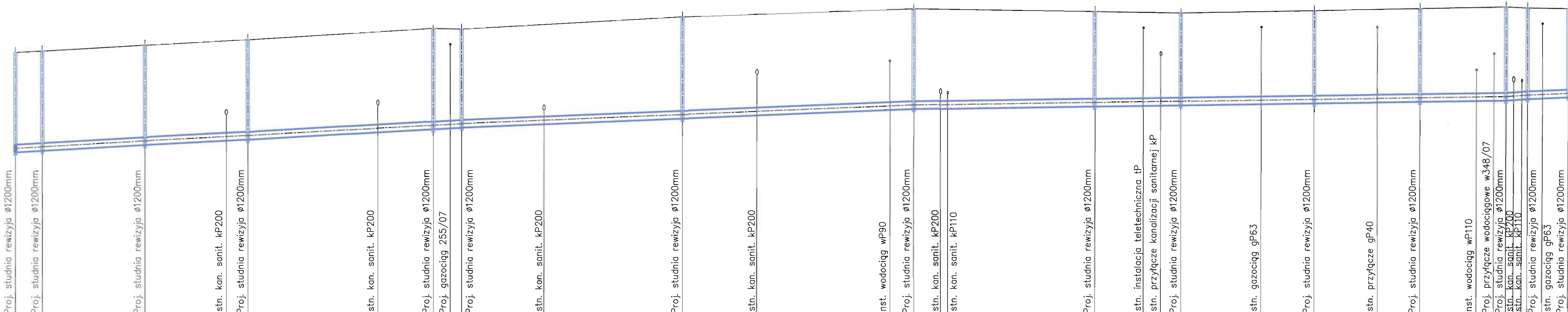
ul. Brzozowa - jezd. asf.

ul. Brzozowa - jezd. asf.

ul. Brzozowa - jezd. asf.

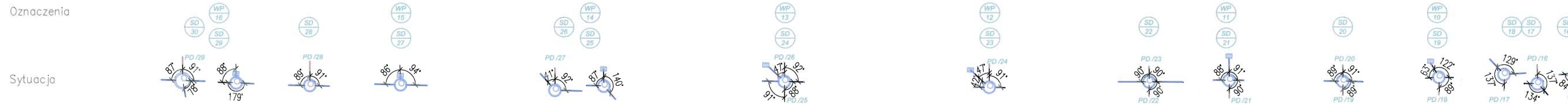


Poziom odniesienia
113,00m n.p.m.

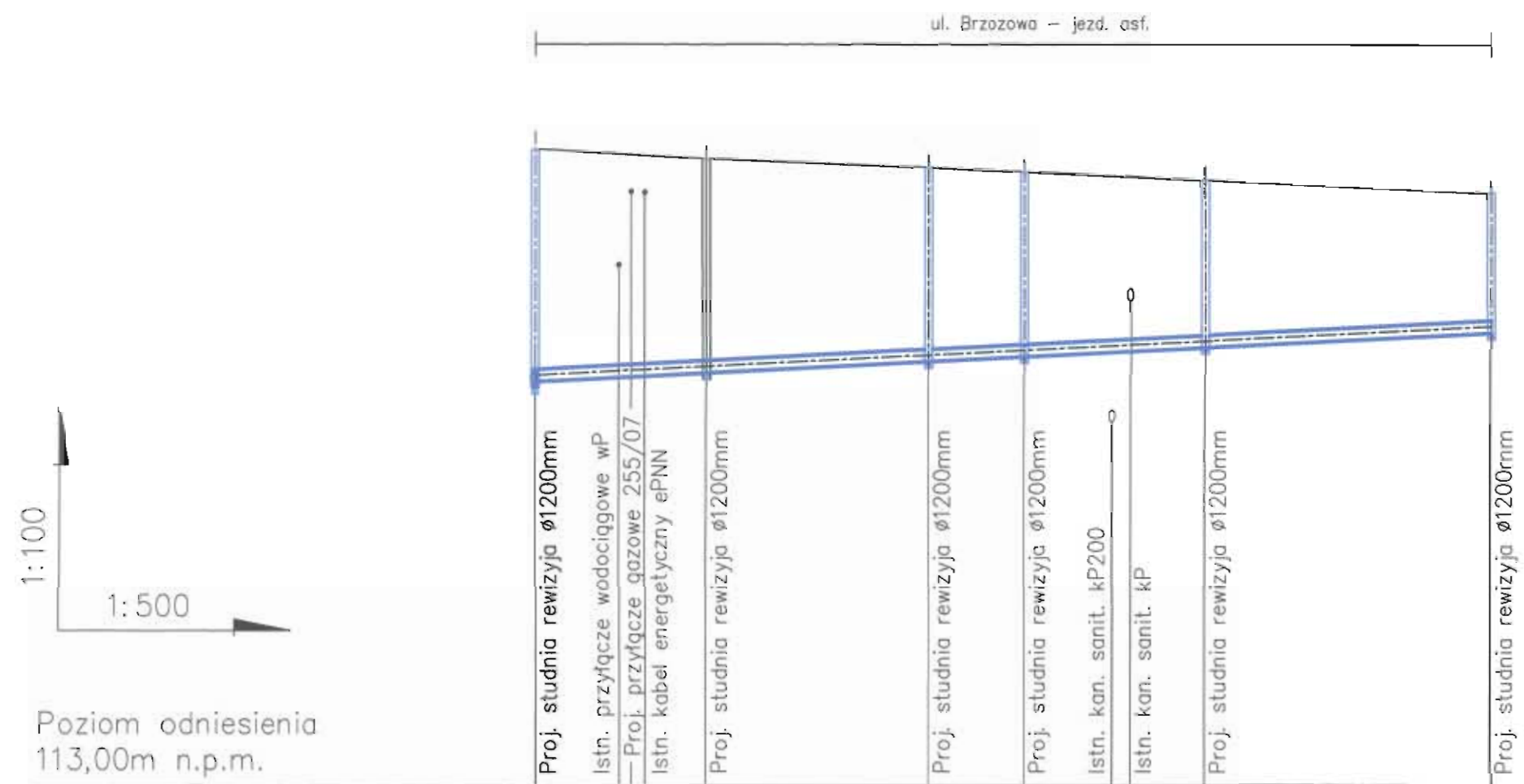


Rzędna terenu [m]	123,34	123,39	123,61	123,82	124,25	124,23	124,69	125,00	124,90	124,85	124,94	125,02	125,09	125,05	125,03
Rzędna dna przewodu [m]	119,48	119,54	119,76	119,96	120,36	120,42	120,76	121,12	121,23	121,28	121,36	121,42	121,47	121,53	121,59
Zagłębienie dna przewodu [m]	3,86	3,85	3,85	3,86	3,89	3,81	3,93	3,88	3,67	3,57	3,58	3,60	3,62	3,52	3,44

Materiał	PVC S 300mm klasy SN-8										PVC S 300mm klasy SN-8					PVC S 300mm klasy SN-8																																																
Spadek [%]	i=-1,1%															i=-0,8%															i=-0,3%																																	
Długość [m]	L=86,8m															L=123,3m															L=92,0m																																	
Odległości [m]	0,08	5,2	8,0	20,0	103,0	15,8	118,8	4,2	123,0	25,3	148,3	10,8	159,1	3,3	162,4	3,3	164,6	12,2	16,1	180,7	26,9	207,6	14,5	222,1	25,9	248,0	4,6	252,6	5,2	257,8	1,4	259,2	28,7	287,9	9,4	297,3	3,4	300,7	3,9	304,6	15,6	320,2	10,3	330,5	12,3	320,2	8,3	351,1	11,0	362,1	3,4	365,5	2,4	367,9	2,4	369,3	1,6	370,9	2,9	372,0	2,9	367,8	5,0	379,9



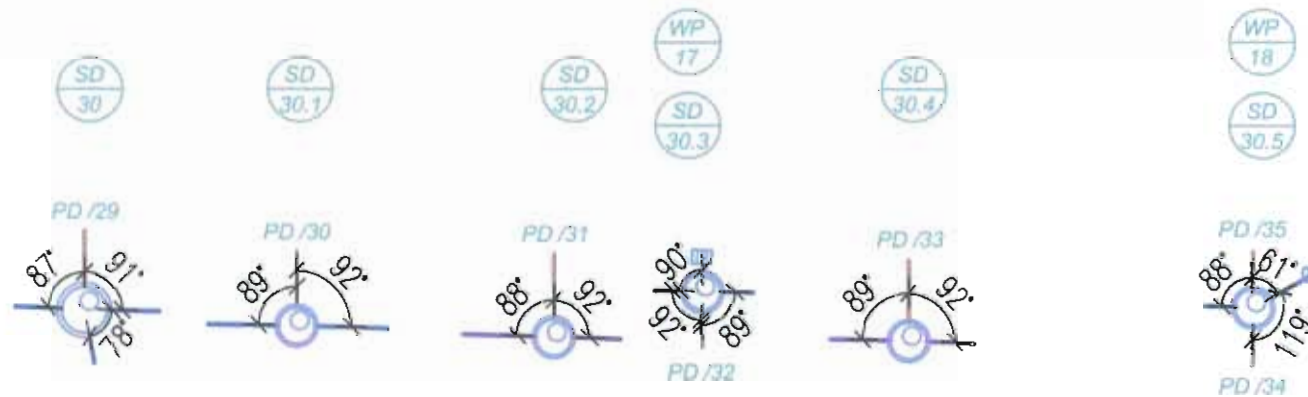
<p>URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Główny Rynek Niemiecki 69 05-506 Lesznowola tel. (08 22) 717-40-49/42, fax (8) 22 717-02-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, woj@lesznowola.waw.pl</p>	
<p>Jednostka projektowa: ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZY KUCZYŃSKA, ul. Łąkowa 11 05-516 Lesznowola tel. + 48 701-109-577, fax (8) 22 398-76-97 e-mail: robimart@robimart.pl, www.robimart.pl</p>	
<p>Temat opracowania: BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRZOSOWEJ I W ULICY KRÓTKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWANKA</p>	
<p>Rodzaj opracowania: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</p>	
<p>Projektant: mgr inż. Robert Wsuf</p>	
<p>Opracował: mgr inż. Marek Wsuf, mgr inż. Izabela Wsuf</p>	
<p>Sprawił: dr inż. Marian Sobiech</p>	
<p>Rysunek: PROFIL PODUŻNY SIĘCI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</p>	
<p>Tom: III</p>	<p>Branda: SANITARNA</p>
<p>Data: GRUDZIEŃ 2008</p>	<p>Skala: 1:500</p>
<p>Nr rys.: S2.2</p>	



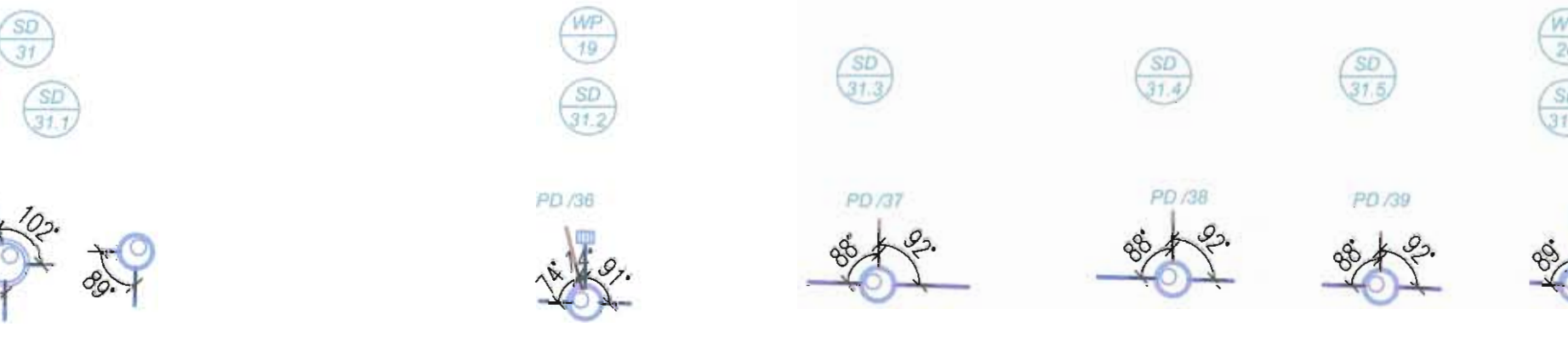
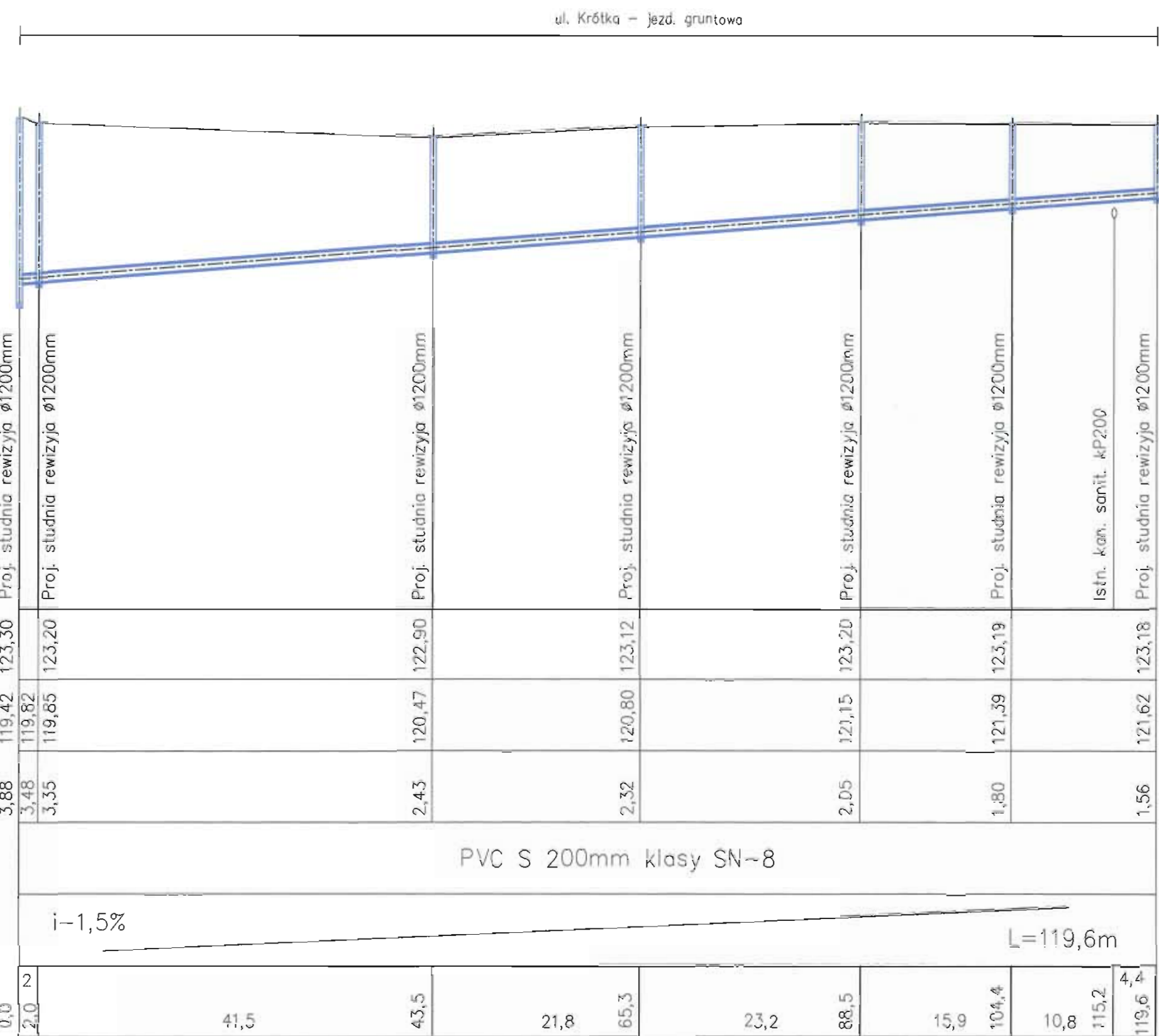
Poziom odniesienia
113,00m n.p.m.

Rzędna terenu [m]	123,34	123,34	123,19	123,04	122,97	122,84	122,63							
Rzędna dna przewodu [m]	119,48	119,58	119,72	119,90	119,98	120,13	120,36							
Zagłębienie dna przewodu [m]	3,76	3,47	3,14	2,99	2,71	2,27								
Materiał	PVC S 200mm klasy SN-8													
Spadek [%]	L=77,8m i=1,0%													
Odległości [m]	0,0	6,8	8,9	5,0	13,9	18,1	32,0	7,8	39,8	7,2	6,0	54,5	23,3	77,8

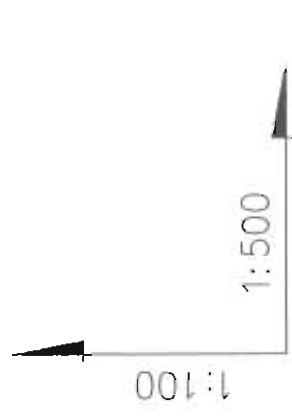
Oznaczenia



Sytuacja

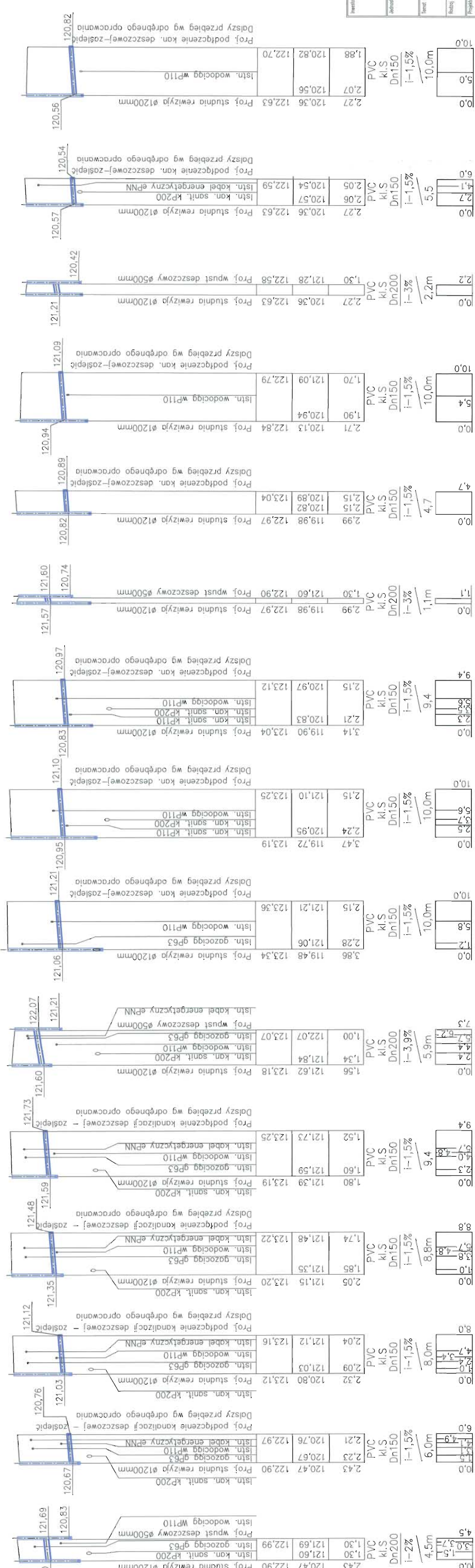


URZĄD GMINY LEŚZNOWOLA <small>ul. Główna 10, 05-506 Leśznówola tel. (48 22) 737-05,40 (42), fax (48 22) 737-02,74 e-mail: gmina@lesznowola.com.pl, wps@lesznowola.com.pl</small>	
ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA <small>ul. Główna 11, 05-816 Młotówka tel. +48 501 149 577, fax (48 22) 398 70-81 e-mail: robimart@robimart.pl, www.robimart.pl</small>	
Temat opracowania	BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRZOSZOWEJ I W ULICY KRÓTKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWIANKA
Tom	III
Rodzaj opracowania	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
Branża	SANITARNA
Projektant	mgr inż. Robert Wsuf
Nr. upr.	WAZ/0404/PO05/05
Opracował	mgr inż. Marek Wsuf
Nr. upr.	
Sprzedaż	dr inż. Marjan Sobiech
Nr. upr.	163,PS
Data	GRUDZIEŃ 2008
Skala	1:100
Nr. rys.	S2.4



Poziom odniesienia
113,00m n.p.m.

Rzędna terenu [m]	
Rzędna dna przewodu [m]	
Zagłębienie dna przewodu [m]	
Materiał	
Spadek [%]	
Długość [m]	
Odległości [m]	



SD 30.3	PD/35
SD 30.3	PD/34
SD 30.3	WP 18
SD 30.3	PD/33
SD 30.3	PD/32
SD 30.3	WP 17
SD 30.3	PD/31
SD 30.1	PD/30
SD 30	PD/29
SD 31.6	WP 20
SD 31.5	PD/28
SD 31.4	PD/27
SD 31.3	PD/26
SD 31.2	PD/25
SD 31.2	WP 19

URZĄD GMINY LESZNOWOLA
ul. Główny Rynek 10, Lesznowola 01
tel. (81 23 23 54 40) fax (81 23 23 54 29)
e-mail: pmi@lesznowola.com.pl, urz@lesznowola.com.pl

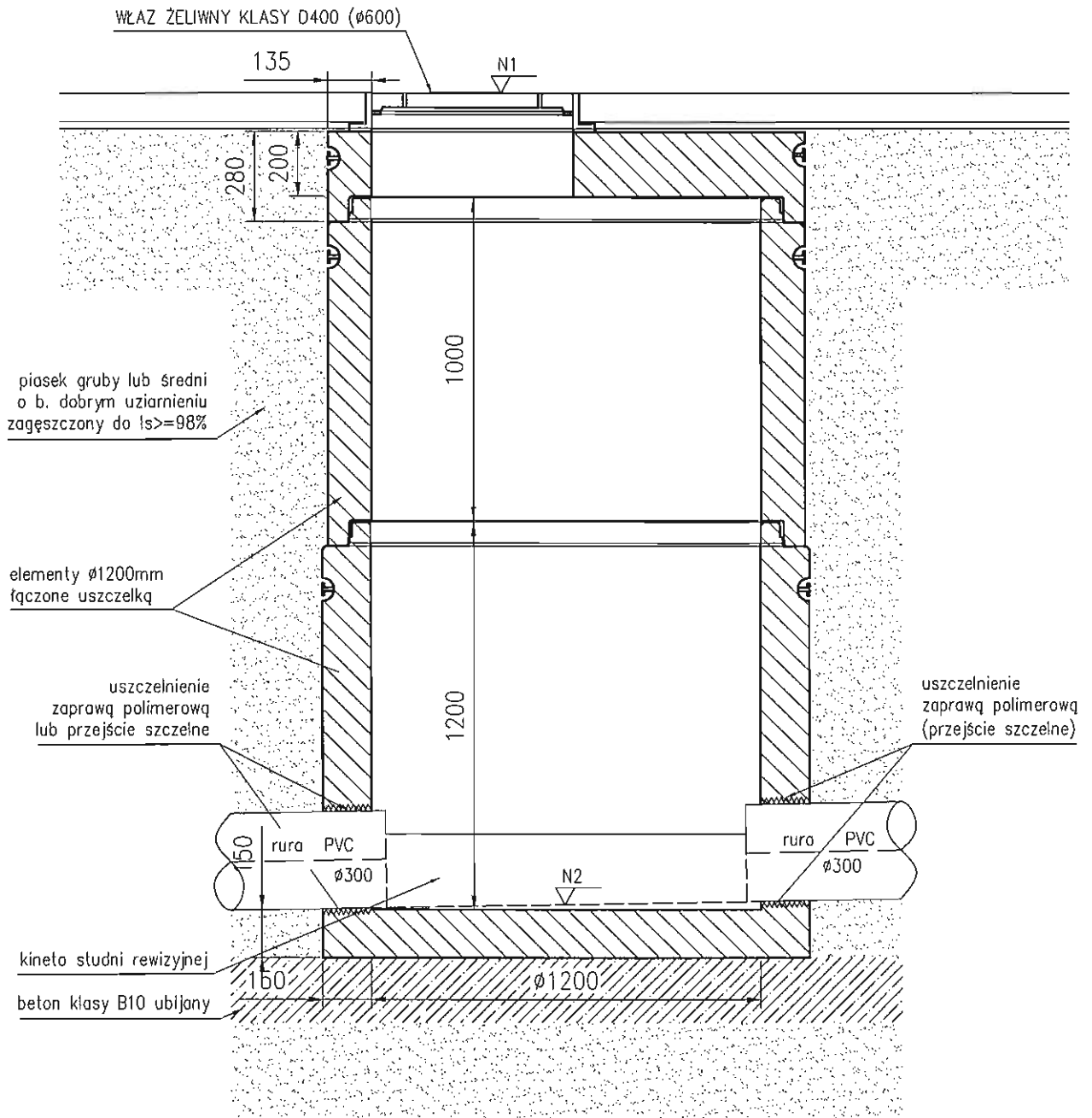
ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. ... 42-401-04-277, 42-401-23-384-76-1
e-mail: robimart@robimart.pl, robimart@poczta.onet.pl


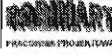
BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRZOZOWEJ I W ULICY KRÓTKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWIANKA
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

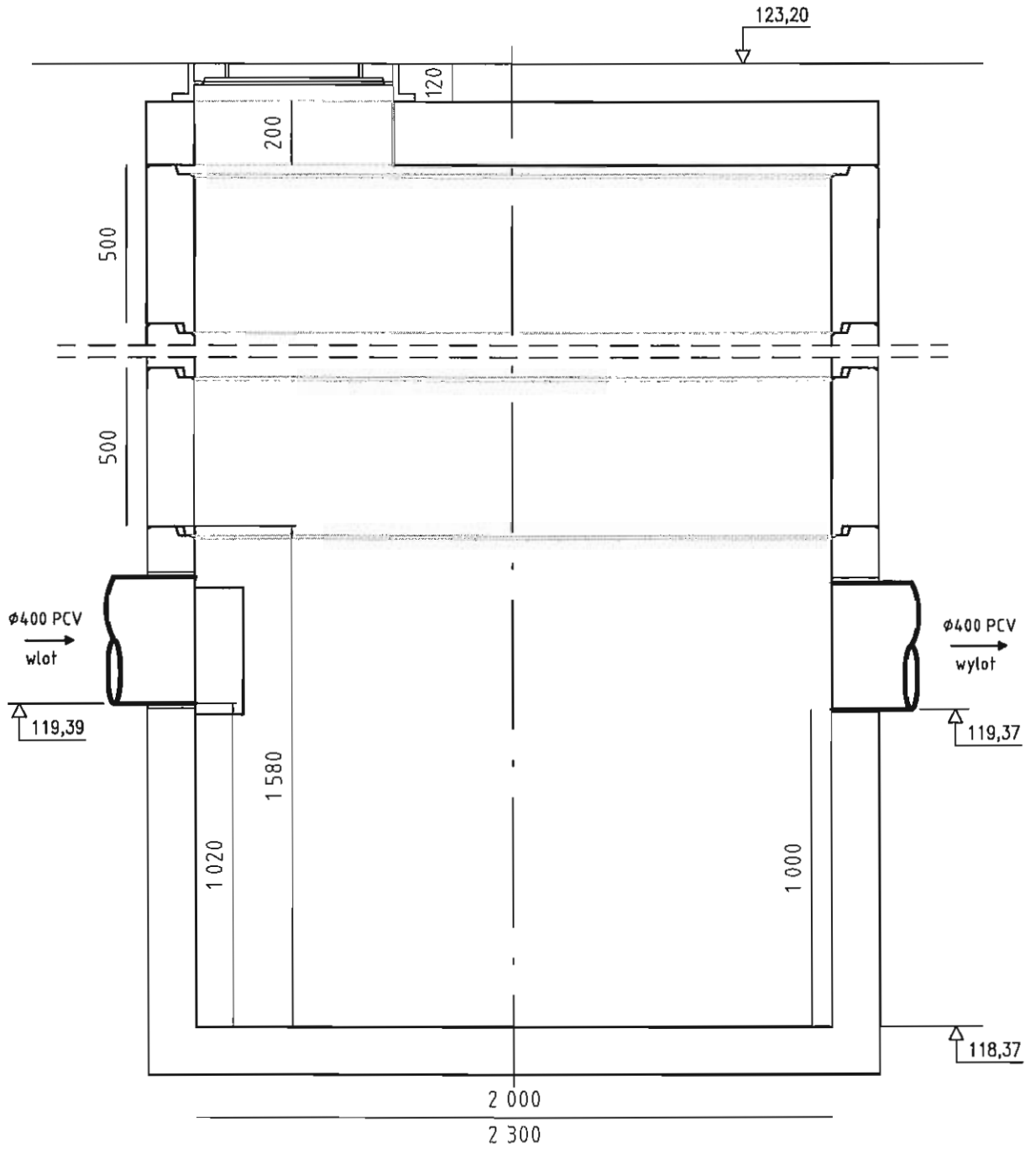
SANTARNA

Projektant: mgr inż. Robert Weis
Dyrektor: mgr inż. Marek Wład
Sprawdził: mgr inż. Luboła Weis
i inż. Marcin Sobiech

Przebieg: 1:500
Skala: 1:500
Rysunek: S2.5

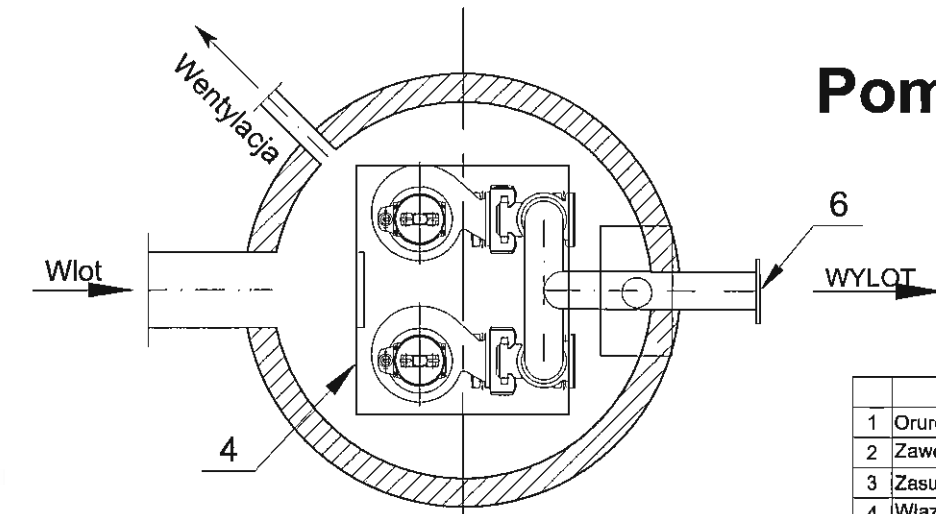


Inwestor		 URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Orlinąj Rądy Narodowej 60 05-306 Lesznowola tel. (+8 23) 737-93-40 (42), fax(+8 23) 737-63-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, woj@lesznowola.waw.pl	
Jednostka projektowa		 ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OFICJA EKOLOGIA, ul. Łąkowa 11 01-816 Michałowice tel. + 48 501-169-577, fax(+48 23) 596-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
Temat opracowania		Tom	
BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRZOSZEWY I W ULICY KRÓTKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWANKA		III	
Rodzaj opracowania		Branża	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		SANITARNY	
Projektant	mgr inż. Robert Wsuf	Nr upr.	MAZ/0458/P005/05
Opracował	mgr inż. Marek Wsuf	Nr upr.	
Sprawdził	dr inż. Marian Sobolech	Nr upr.	W-183/83
Rysunek		Nr rys.	
STUDNIA REWIZYJNA		S4	
		Data: GRUDZIEŃ 2008	
		Skala: 1:20	

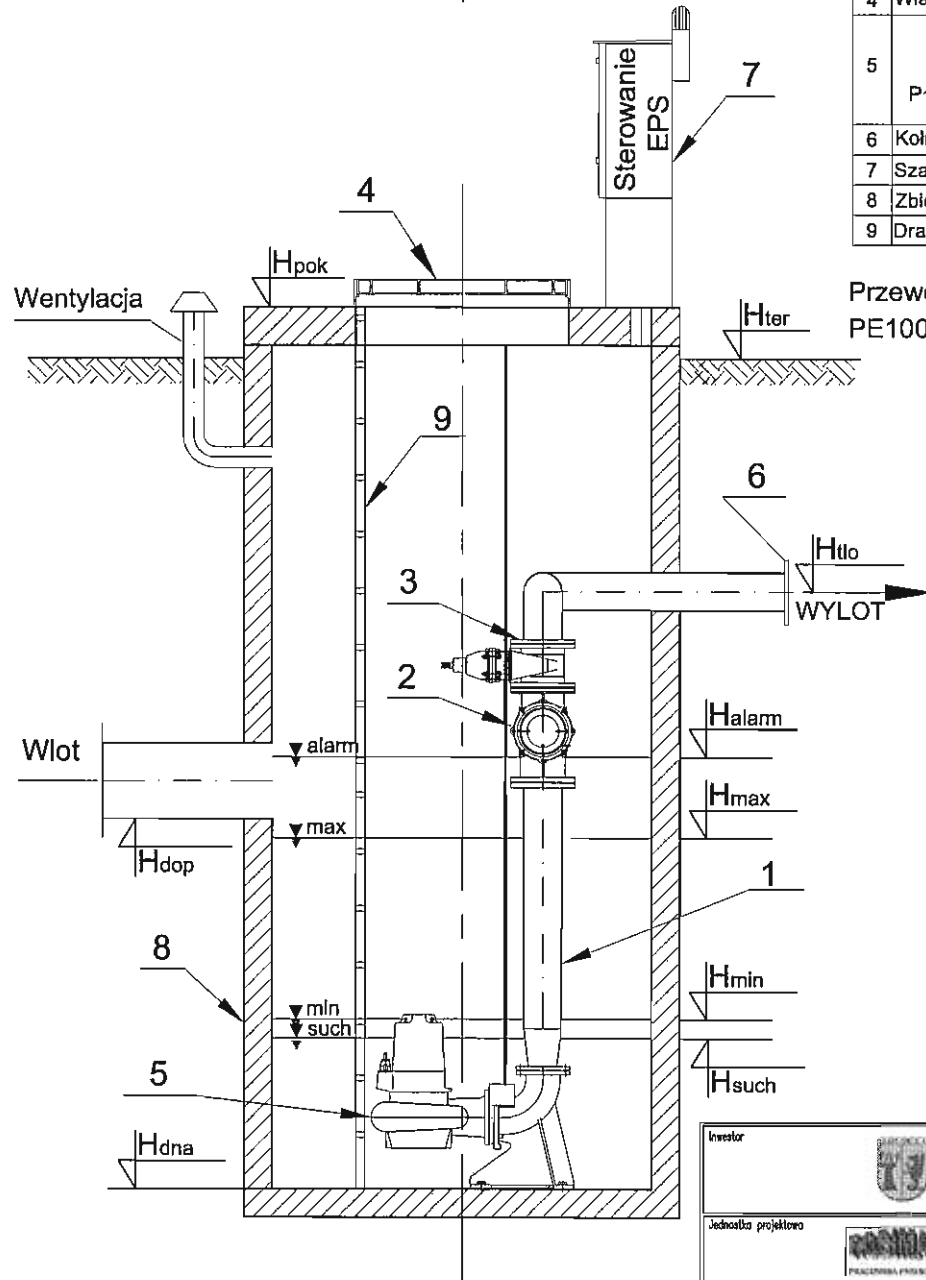


inwestor		 URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 65-106 Lesznowola tel. (48 22) 717-83-40 (42), fax (48 22) 717-62-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, urzad@lesznowola.waw.pl	
jednostka projektowa		 ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZ KOŁODZIA, ul. Łokowa 11 63-416 Michaliniec tel. + 48 501-165-577, fax (48 22) 368-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
temat opracowania		BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRZozOWEJ I W ULICY KRÓTKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWIANKA	
rodzaj opracowania		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
projektant		mgr inż. Robert Wsuł	
opracował		mgr inż. Marek Wsuł	
sprawdził		dr inż. Marlon Sobiech	
rysunek		OSADNIK OS1 - Dn2000mm V=3,0m³	
Tytuł		III	
Rodzaj opracowania		SANITARNA	
Projektant		Nr upr. MAZ/0456/POOS/08	
Opracował		Nr upr.	
Sprawdził		Nr upr. Wo-163/03	
Rysunek		Nr rys.	
		Data GRUDZIEŃ 2008	
		Skala 1:20	
		Nr rys. S5	

Pomownia P1



	Nazwa elementu	szt.
1	Orurowanie DN 250	mb.
2	Zawór kulowy zwrotny DN 250	2
3	Zasuwa DN 250	2
4	Wiąz lekki aluminiowy 1120x1320mm	1
5	Pompa P ₁ = 7,22 kW P ₂ =6,0 kW I _n =12,5A	2
6	Kolnierz normowy DN 250	1
7	Szafa sterownicza	1
8	Zbiornik BETON B45 Ø 3000 mm H=5,95m	1
9	Drablna	1

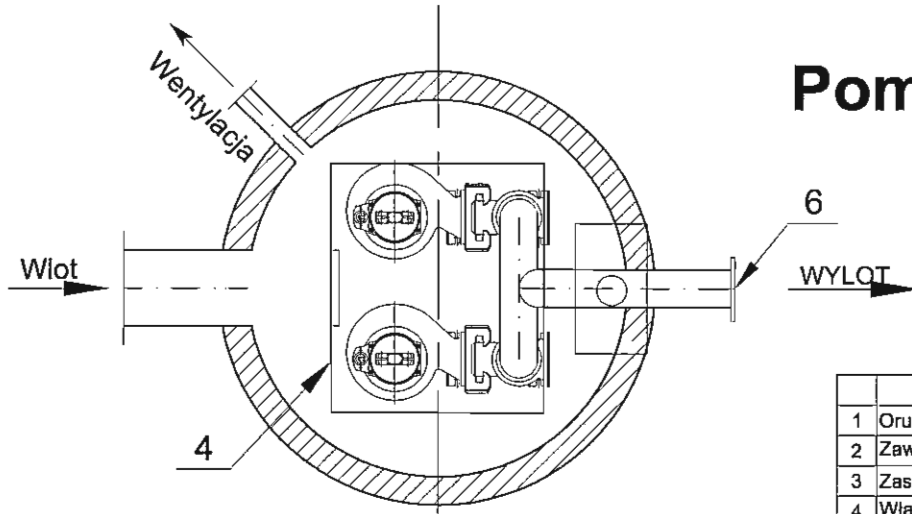


Przewód tłoczny:
PE100 SDR17 PN10 (289x246,8)

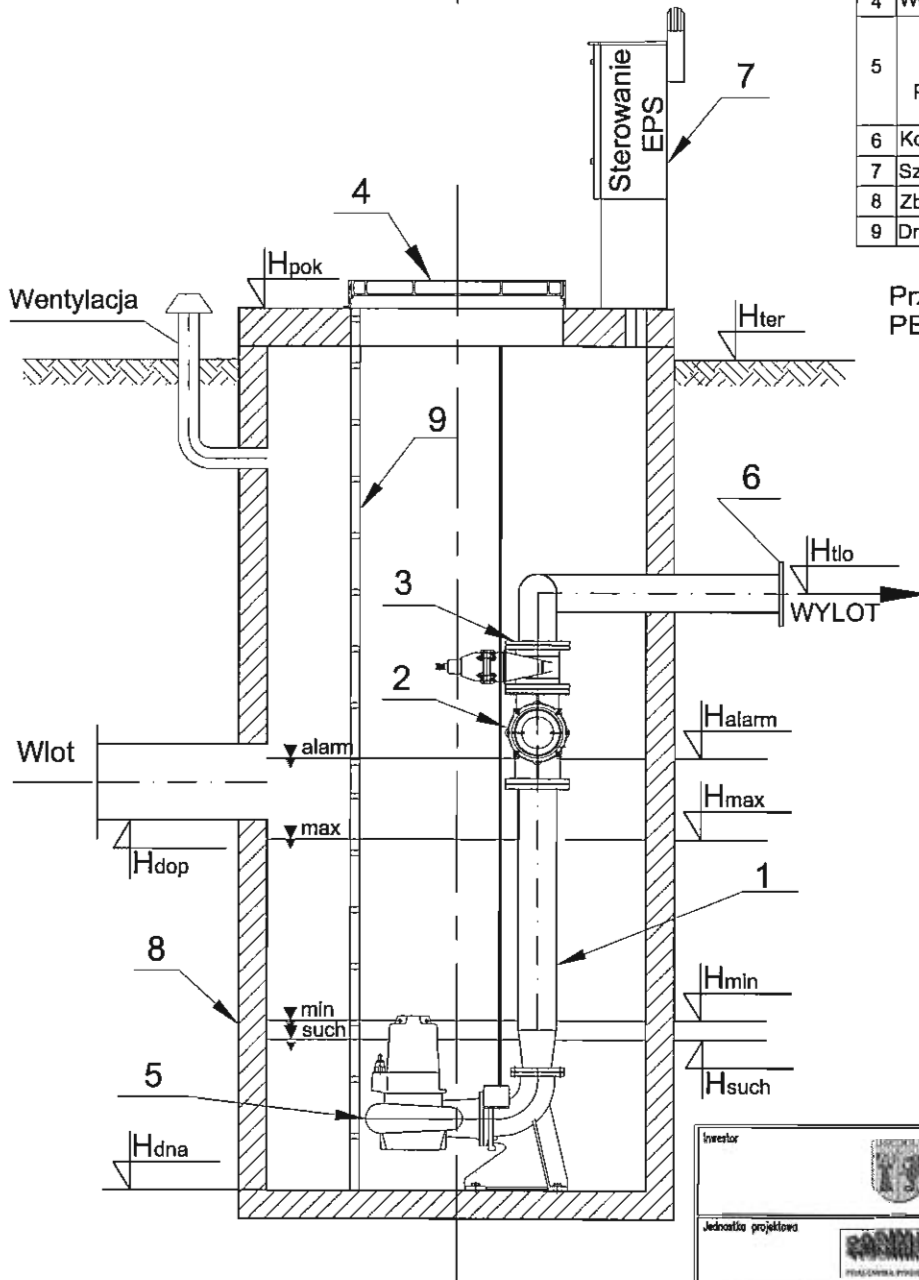
Oznaczenie	m n.p.m.
1 Hpok	123,45
2 Hter	123,30
3 Htlo	121,80
4 Hdop	119,35
5 Halarm	119,55
6 Hmax	119,25
7 Hmin	118,05
8 Hsuch	117,95
9 Hdna	117,50

Inwestor		URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Ombudki Rejdy Narodowej 69 01-106 Lesznowola tel. (48 22) 737-90-00 (12), fax (48 22) 737-92-30 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, urz@lesznowola.waw.pl	
Jednostka projektowa		ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZKOŁA, ul. Łąkowa 11 03-816 Michalocice tel. + 48 501-169-377, fax (48 22) 198-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
Temat opracowania		BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRZOSOWEJ I W ULICY KRÓTKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWIANKA	
Rodzaj opracowania		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
Projektant		mgr inż. Robert Wasił	
Opracował		mgr inż. Marek Wasił mgr inż. Izabela Wasił	
Sprawdził		dr inż. Marian Sobolech	
Rysunek		POMPOWIA P1 - Dn3000mm	
Tom		III	
Brano		SANITARNY	
Data		GRUDZIEŃ 2008	
Skala		bs	
Nr rys.		S6	

Pompownia P2



	Nazwa elementu	szt.
1	Orurowanie DN 100	mb.
2	Zawór kulowy zwrotny DN 100	2
3	Zasuwa DN 100	2
4	Właz lekki aluminowy 960x960mm	1
5	Pompa P ₁ = 1,93kW P ₂ = 1,3 kW I _n = 3,6 A	2
6	Kolejnik normowy DN 100	1
7	Szafa sterownicza	1
8	Zbiornik BETON B45 Ø 1500mm H=3,45m	1
9	Drabina	1



Przewód tłoczny:
PE100 SDR17 PN10 (110x96,8)

Oznaczenie	m n.p.m.
1 Hpok	123,44
2 Hter	123,30
3 Htlo	121,80
4 Hdop	120,98
5 Halam	121,19
6 Hmax	120,89
7 Hmin	120,49
8 Hsuch	120,39
9 Hdna	119,98

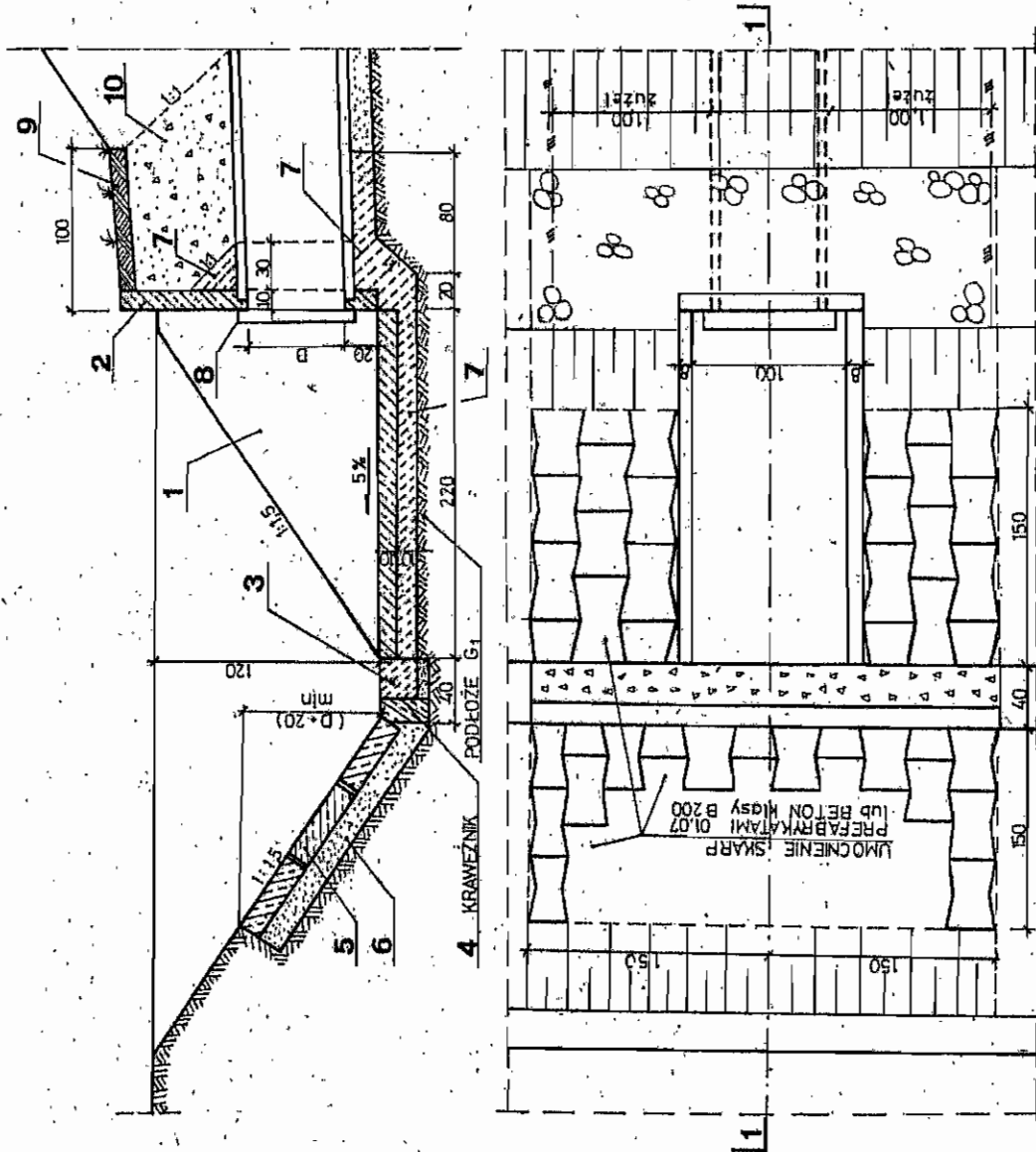
Inwestor		URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Cieszyńscy Rody Narodowej 60 01-305 Lesznowola tel. (48 22) 717-92-00 (42), fax(48 22) 717-92-70 e-mail: gmina@lesznawola.waw.pl, urzad@lesznawola.waw.pl	
Jednostka projektowa		ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZ KUCIŁOŃSKA, ul. Łąkowa 11 02-816 Młochów tel. + 48 201-169-177, fax(48 21) 108-70-97 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
Temat opracowania		Tom II	
BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRZOZOWEJ I W ULICY KRÓTKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WARSZAWANKA			
Rodzaj opracowania		Branda SANITARNY	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
Projektant	mgr inż. Robert Wauł	Nr upr.	4237/0456/P005/05
Opracował	mgr inż. Marek Wauł	Nr upr.	
Sprzedał	dr inż. Marian Sobiech	Nr upr.	16-161/03
Rysunek		Nr rys.	
POMPOWIA P2 - Dn1500mm		S7	
		Data GRUDZIEŃ 2008	
		Skala b5	

02.19

cm

1:30

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



ZASTOSOWANIE

1. Do ujęcia wyłotów kolektorów ϕ 40 - 80
2. Fundamentowanie na podłożu „G₁” (wg nomenklatury katalogu konstrukcji nawierzchni podłaznych - 1977). Podłoże G₂₋₄ należy wzmocnić do standardu G₁.

MATERIAŁY NA 1 WYLOT

Nr poz.	Wyszczególnienie	Nr karty lub normy	Jednostki	Ilość
1	DOK WYLOTOWY	02.20	szk	10
2	SCIANKA CZOXOWA	02.21/22	szk	1,0
3	BETON klasa B 200	PN-75/B-08200	m ³	0,2
4	KRAWIEZNIK 100x30x15	KB 1-30-2(3)	m	3,0
5	UMOCNIENIE SKARPI DWA	01.07	m ²	8,3
6	PODSYPKA Z POSFORKI	PN-66/B74-01	m ³	1,2
7	BETON klasy B 100	PN-75/B-06500	m ³	0,5
8	KRATA ZABEZPIECZAJACA	02.22	szk	1,0
9	DARNINA	01.16	m ²	3,0
10	ZUZEL PALENISKOWY	PN-60/B-2804	m ³	3,0
11				
12				
13				
14				



Transprojekt

KANALIZACJA DESZCZOWA

PREFABRYKOWANY WYLOT KOLEKTORA

