

Nazwa i adres
obiektu budowlanego: **Budowa ulicy Kościelnej w Mrokowie**

Działki nr: 73/47; 73/48; 73/49; 73/52; 73/53; 73/54 - obręb Mroków

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

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

Stadium opracowania: **OPERAT WODNOPRAWNY**

Branża: **ODWODNIENIE**

Tom: **ZAŁ. 1**

Opracowali	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
inż. Mariusz Jaciubek	LOD/0609/POOD/06	DROGOWA	01.2011 r	
mgr inż. Robert Zalewski	MAZ/0400/POOD/05	DROGOWA	01.2011 r	
mgr inż. Robert Wsuł	MAZ/0456/POOS/05	SANITARNA	01.2011 r	
inż. Janusz Oleksiak	St-205/83	MELIORACJA	01.2011 r.	

Egz. Nr 1

Warszawa, styczeń 2011 r.

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. PRZEDMIOT, ZAKRES ORAZ ORIENTACYJNE POŁOŻENIE INWESTYCJI	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3. OZNACZENIE UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE WODNOPRAWNE.....	5
4. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD	5
5. CEL I ZAKRES PLANOWANEGO DO WYKONANIA URZĄDZENIA WODNEGO	7
6. CHARAKTERYSTYKA TERENU, CHARAKTERYSTYKA ROWU „ MARYSIN”	7
7. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH	7
8. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM	9
9. CHARAKTERYSTYKA ROWU MELIORACYJNEGO.....	9
10. OPIS DZIAŁANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ ODWADNIAJĄCYCH	11
10.1. OBLICZENIA ILOŚCI ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH	11
10.2. RETENCJA WÓD DESZCZOWYCH.....	12
10.3. PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	15
10.4. SPOSÓB I EFEKT OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH	16
10.5. PRZEPOMPOWNIA WÓD DESZCZOWYCH	16
10.6. URZĄDZENIA DO REGULACJI I REJESTRACJI ILOŚCI ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW	16
10.7. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW ŚCIEKOWYCH.....	17
11. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE WODNOPRAWNE W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH	17
12. WPŁYW GOSPODARKI WODNEJ I ŚCIEKOWEJ ZAKŁADU NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE	18
13. WPŁYW PLANOWANEGO DO WYKONANIA URZĄDZENIA WODNEGO – WYLOTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	21
14. SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA AWARII	23
15. FORMY OCHRONY PRZYRODY ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH	23
16. PLANOWANY OKRES WYKONANIA WYLOTU DO ROWU MELIORACYJNEGO.....	23
II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	25
PEŁNOMOCNICTWO.....	26
SKRÓCONE WYPISY ZE SKOROWIDZA DZIAŁEK.....	27
DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ	33

DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ	33
WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	41
PISMO WZMIUW ZNAK: IWPI/4105/L-18.1/09/AB/2010 Z DNIA 16.09.2010R.	46
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	48
PLAN ORIENTACYJNY – RYS. NR 1	49
PLAN SYTUACYJNY ODWODNIENIA – RYS. NR 2.....	50
PROFIL PODŁUŻNY DROGI RYS. NR 3	51
PROFIL PODŁUŻNY ROWU „RÓW MARYSIN” W OBREBIE WYLOTU – RYS. NR 4	52
PRZEKRÓJ POPRZECZNY ROWU „RÓW MARYSIN” W OBREBIE WYLOTU – RYS. NR 5.....	53
PRZEPOMPOWNIA WÓD DESZCZOWYCH – RYS. NR 6	54
SEPARATOR KOALESCENCYJNY ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM – RYS. NR 7.....	55
WYLOT PREFABRYKOWANY DO ROWU – RYS. NR 8	56
PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ CZ.1 – RYS. NR 9.1	57
PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ CZ.2 – RYS. NR 9.2	58
PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ CZ.3 – RYS. NR 9.3	59
IV. DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA	60

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot, zakres oraz orientacyjne położenie inwestycji

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny na odprowadzenie ścieków deszczowych zebranych z powierzchni komunikacyjnych ulicy Kościelnej w Mrokwie do odbiornika którym jest rów melioracyjny „rów Marysin” oraz budowa wylotu kanału deszczowego w km 6+300 dla wprowadzenia do odbiornika ścieków deszczowych.

Zakres zamierzonego korzystania z wód dotyczy:

- budowy wylotu kanalizacji deszczowej na działce nr 73/48 w m. Mroków
- okresowego odprowadzania wód opadowych do odbiornika - rowu melioracyjnego „Marysin” w Mrokwie – km 6+300 biegu rowu z powierzchni komunikacyjnych ul. Kościelnej w Mrokwie.

Zakres całego zadania inwestycyjnego obejmuje wykonanie nawierzchni ulicy Kościelnej wraz z chodnikiem, zjazdami do posesji, oraz budową systemu kanalizacji deszczowej odwadniającej nawierzchnie utwardzone pasa drogowego.

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rys. nr 1 – Plan orientacyjny.

Szczegółowy zakres opracowania przedstawiono na rys. nr 2 – Plan sytuacyjny.

2. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- Umowa o prace projektowe nr RZP – 342/2/12/61/2009 z dnia 30.11.2009r. zawarta pomiędzy Gminą Lesznowola a Robimart Pracownią Projektową
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 opracowana przez XYZ Pomiar Firma Geodezyjna
- Dokumentacja geotechniczna opracowana przez firmę EKO Pracownia Ochrony Środowiska w październiku 2008r.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona w marcu 2010r.
- Zatwierdzona koncepcja budowy ulicy „bez nazwy”
- Pismo WZMiUW znak: IWPI/4105/L-18.1/09/AB/2010 z dnia 16.09.2010r.
- Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r., - tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. nr 239 poz. 2019 (z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. „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

- Ustawa o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. - Dz. U. Nr 92 poz. 880 (z późn. Zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z 27 września 2001 r. „ W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. Nr 112 poz. 1206 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z 2001r.)
- 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),
- Ustawa z dnia 25 lipca 2008r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. nr 154, poz. 985) zmieniającej ustawę z dnia 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych

3. Oznaczenie ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne

O pozwolenie wodnoprawne ubiega się Gmina Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-507 Lesznowola. Materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego zostały opracowane przez Pracownię Projektową ROBIMART ul. Łąkowa 11, 05-816 Michałowice działającą jako pełnomocnik Gminy Lesznowola.

4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Korzystanie z wód polegać będzie na odprowadzeniu podczyszczonych ścieków deszczowych z ulicy Kościelnej do rowu melioracyjnego „rów Marysin” w km 6+300.

Zlewnię wód opadowych stanowią działki ewid. nr.:

72/8; 72/11; 73/8; 73/14; 73/23; 73/38; 73/43; 73/44; 73/48; 73/49; 73/50; 73/53; 73/54; 73/55;73/58; 74/9; 74/13; 74/14; 74/15; 74/16 - obręb Mrokwów

30 - obręb Wola Mrokowska

1; 28 - obręb Kolonia Mrokowska

Stan prawny w/w działek przedstawia poniższa tabela:

L.p.	Nr. działki	Właściciel	Użytkownik	Adres
1	72/8	Parafia Rzymsko-Katolicka pod wezwaniem Św. Stanisława Kostki	-	05-552 Kolonia Mrokowska (Poczta: Wólka Kosowska) ul. Rejonowa
2	72/11	Parafia Rzymsko-Katolicka pod wezwaniem Św. Stanisława Kostki	-	05-552 Kolonia Mrokowska (Poczta: Wólka Kosowska) ul. Rejonowa
3	73/8	Parafia Rzymsko-Katolicka pod wezwaniem Św. Stanisława Kostki	-	05-552 Kolonia Mrokowska (Poczta: Wólka Kosowska) ul. Rejonowa
4	73/14	Burkowski Michał	-	05-552 Kolonia Mrokowska (Poczta: Wólka Kosowska) ul. Rejonowa 42 a
5	73/23	Gmina Lesznowola	-	05-506 Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60
6	73/38	Gajos Dariusz Gajos Małgorzata Anna	-	02-365 Warszawa ul. Białobrzaska 26/10 Warszawa, ul. Śmiała 38/2
7	73/43	Gajos Dariusz Gajos Małgorzata Anna	-	02-365 Warszawa ul. Białobrzaska 26/10 Warszawa, ul. Śmiała 38/2
8	73/44	Gajos Dariusz Gajos Małgorzata Anna	-	02-365 Warszawa ul. Białobrzaska 26/10 Warszawa, ul. Śmiała 38/2
9	73/48	Gmina Lesznowola	-	05-506 Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60
10	73/49	Wijatyk Anna Magdalena	-	02-368 Warszawa, ul. Opaczewska 15/43
11	73/50			
12	73/53	Gmina Lesznowola	-	05-506 Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60
13	73/54	Ziemski Paweł Grzegorz	-	62-800 Kalisz ul. Franciszkańska 7/6
14	73/55	Gmina Lesznowola	-	05-506 Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60
15	73/58	Wasilewska Janina	-	Mroków, ul. Al. Krakowskiej 26
16	74/9	Gmina Lesznowola	-	05-506 Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60
17	74/13	Postek Zdzisław Postek Czesława	-	02-781 Warszawa ul. Pileckiego W.RTM 112/88
18	74/14	Burkowski Michał	-	05-552 Kolonia Mrokowska (Poczta: Wólka Kosowska) ul. Rejonowa 42 a
19	74/15	Burkowski Jan Witold Burkowska Marzenna Maria	-	05-552 Kolonia Mrokowska (Poczta: Wólka Kosowska) ul. Rejonowa 42 a
20	74/16	Powiat Piaseczyński	-	05-500 Piaseczno ul. Chyliczkowska 14
21	30	nieustalony	Wojewódzka Dyrekcja Dróg Miejskich Rejon Piaseczno	05-500 Piaseczno ul. Elektroniczna 4a
22	1			
23	28	Parafia Rzymsko-Katolicka pod wezwaniem Św. Stanisława Kostki	-	05-552 Kolonia Mrokowska (Poczta: Wólka Kosowska) ul. Rejonowa

5. Cel i zakres planowanego do wykonania urządzenia wodnego

Celem i zakresem planowanego do wykonania urządzenia wodnego jest wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej w postaci rurociągu o średnicy 200mm zakończonego betonową konstrukcją oporową – wylot typu dokowego wg rys. nr 8.

6. Charakterystyka terenu, charakterystyka rowu „Marysin”

Na terenach działek: 72/8; 72/11; 73/8; 73/14; 73/23; 73/38; 73/43; 73/44; 73/48; 73/49; 73/50; 73/53; 73/54; 73/55; 73/58; 74/9; 74/13; 74/14; 74/15; 74/16 - obręb Mroków

30 - obręb Wola Mrokowska

1; 28 - obręb Kolonia Mrokowska

planowana jest budowa jezdni, ciągu pieszo rowerowego oraz zjazdów do posesji, budowa kanalizacji deszczowej oraz przebudowa sieci kolidujących z planowana inwestycją.

Odprowadzenie wody deszczowej z terenu jezdni, ciągu pieszo-rowerowego oraz zjazdów obejmuje cały odcinek ulicy Kościelnej o łącznej długości 665 m.

Obecnie ulica Kościelna jest ulicą o nawierzchni gruntowej.

Odbiornikiem wód deszczowych będzie rów melioracyjny o symbolu „Marysin”.

W ubiegłych latach funkcja rowu sprowadzała się do odbiornika wód naturalnych z terenów użytkowanych rolniczo. Obecnie rów z powodu postępującej degradacji i przesuwaniam się terenów budowlanych powoli zatracą funkcje rolnicze.

Parametry techniczne rowu w miejscu zrzutu wody deszczowej (w km 6+300):

- szerokość dna rowu – 3,17 m
- całkowita szerokość rowu wraz ze skarpami – 7,12 m
- średnia głębokość rowu – 1,0 m

7. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Lokalizację Inwestycji polegającej na budowie ulicy Kościelnej w Mrokwie przedstawiono na rys. nr 2 – Plan sytuacyjny. Na powyższym rysunku pokazano numery działek ewidencyjnych, na których zlokalizowana jest projektowana ulica. Pas drogowy zostanie poszerzony w trybie ustawy z dnia 25 lipca 2008r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. nr 154, poz. 985) zmieniającej ustawę z dnia 10.04.2003r.

o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Projektowany wylot kanalizacji deszczowej zlokalizowany jest na działce ewidencyjnej nr 73/48 obręb Mroków.

Zasięg oddziaływania inwestycji przedstawiono graficznie na rys. nr 2 – Plan sytuacyjny i obejmuje on działki ewidencyjne nr 73/49, 73/48, 73/53, 73/54, 73/47, 73/52 obręb Mroków.

Działki znajdujące się w zasięgu oddziaływania odprowadzanej wody deszczowej.

L.p.	Nr. działki	Właściciel	Użytkownik	Adres
1	73/47	Wijatyk Anna Magdalena	-	02-368 Warszawa, ul. Opaczewska 15/43
2	73/48	Gmina Lesznowola	-	05-506 Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60
3	73/49	Wijatyk Anna Magdalena	-	02-368 Warszawa, ul. Opaczewska 15/43
4	73/52	Ziemski Paweł Grzegorz	-	62-800 Kalisz ul. Franciszkańska 7/6
5	73/53	Gmina Lesznowola	-	05-506 Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60
6	73/54	Ziemski Paweł Grzegorz	-	62-800 Kalisz ul. Franciszkańska 7/6

Obecny stan prawny powyższych działek przedstawiają załączone wypisy z rejestru gruntów.

Rów melioracyjny „Marysin” stając się odbiornikiem wód opadowych z ulicy Koscielnej w Mrokowie w zakresie objętym zasięgiem oddziaływania, zostanie uznany za urządzenie infrastruktury technicznej nie związanej z drogą wymagającym bieżącej konserwacji i innych zabiegów utrzymaniowych. W związku z powyższym na etapie uzyskiwania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej zostanie ustanowione ograniczenie na rzecz Inwestora – Gminy Lesznowola sposobu korzystania z wyżej wymienionych nieruchomości w trybie przepisów art.124 ust. 4-8 i art. 124a ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U z 2004 r. Nr 261 poz. 2603 z późniejszymi zmianami). Pozwoli to Gminie Lesznowola zgodnie z przepisami utrzymywać przedmiotowy odcinek rowu w zakresie oddziaływania odprowadzania wody opadowej i roztopowej. Zasięg oddziaływania został określony na podstawie analizy merytorycznej zlewni rowu „Marysin” i wpływu punktowego zrzutu wód deszczowych z kanalizacji.

8. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Wody objęte pozwoleniem wodnoprawnym pochodzą z nawierzchni jezdni, zjazdów, chodnika i ścieżki pieszo-rowerowej ulicy Kościelnej. Wody te zostaną zebrane do kanalizacji deszczowej i po podczyszczeniu wprowadzone do rowu melioracyjnego „Marysin”.

Po wykonaniu zorganizowanego systemu kanalizacji deszczowej z podczyszczalnią wód opadowych i roztopowych-separatorem węglowodorów ropopochodnych, osadnikiem zawiesiny ogólnej z wylotem do rowu zostanie zachowany istniejący reżim gospodarki wodami gruntowymi, oraz opadowymi i roztopowymi, gdyż nie zostanie zwiększona powierzchnia zlewni. Zmieni się jedynie forma odprowadzania wód do rowu.

Stosunki wodne na omawianym obszarze uległy zauważalnym antropogenicznym przekształceniom, które wyrażają się:

- zrzutami wód w sposób kontrolowany jak również niekontrolowany,
- brakiem konserwacji rowów.
- zmiany naturalnego charakteru wahań zwierciadła wody - zmienność przepływów w czasie (podwyższanie przepływów niskich i obniżanie przepływów w stanie wielkich wód),
- niekorzystną koncentrację przepływu w obrębie koryt,
- zmiany spadków na poszczególnych odcinkach cieków,
- zmiany prędkości wody w korycie,
- zakłócenie warunków życia naturalnej fauny i flory w obrębie koryta rowu
- zaburzenie ilości naturalnej roślinności w korycie rowu

Racjonalna ochrona środowiska naturalnego polega na zastosowaniu urządzeń łatwych w budowie i eksploatacji, wykorzystujących naturalne procesy samooczyszczania. Generalnie powinno się dążyć do zmniejszenia ilości opadowych spływów poprzez retencjonowanie wód deszczowych oraz do zapobiegania ich zanieczyszczeniu poprzez utrzymywanie czystości terenów, z których spływy są odprowadzane szczelnymi systemami kanalizacyjnymi

9. Charakterystyka rowu melioracyjnego

Rów melioracyjny „Marysin” wykonany został jako rów melioracji szczegółowej dla potrzeb rolniczych. Jednakże ze względu na postępujący rozwój cywilizacyjny nastąpiła zmiana klasyfikacji gruntów z rolniczych na usługowe i budowlane. Dlatego

tez do tego typu zabudowy musi zostac dostosowana infrastruktura techniczna towarzysząca budowie dróg.

Rowy stały się urządzeniami służącymi nie dla potrzeb rolnictwa lecz rozwojowi cywilizacyjnemu społeczeństwa. Dodatkowo zmiana prawa doprowadziła do degradacji rowów. Rów „Marysin” jest lewostronnym dopływem Kanału Piaseczyńskiego. Odprowadzanie wody deszczowej odbywać się będzie w środkowej części biegu rowu w km. 6+300.

Parametry rowu Marysin w km 6+300 :

Szerokość dna – 3,17 metra

Nachylenie skarp – 1 :1

Średnia głębokość – 1.0 metra

Obliczenia hydrauliczne koryta:

Ponieważ przepływy w rowie nie są monitorowane i nie ma obligatoryjnego obliczania przepływów w rowach, które w myśl obowiązującego prawa prowadzą wodę okresowo, nie są ustalone warunki regionu wodnego dla regionu wodnego. Nie ma bezpośrednich pomiarów stanów wody i przepływów dlatego też obliczenia przepływu zostaną dokonane na podstawie empirycznych wzorów Iszkowskiego zmodyfikowanych przez Byczkowskiego gdzie podstawowym wzorem na przepływ miarodajny w zakresie przepływów średnich jest wzór:

$$Q_m = 0,0317 \times c \times P \times A \left[\frac{m^3}{s} \right]$$

Metoda ta prowadzi do uzyskania wielkości przybliżonych określających jedynie rząd wielkości przepływów. Wyniki uzyskane za pomocą tych wzorów charakteryzują przybliżony reżim zlewni.

0,0317-matematyczny współczynnik przeliczeniowy

c – współczynnik dla Wisły Środkowej Bzura i dopływy (w/g Byczkowskiego) przyjęto 0,2 [-]

P- opad średni roczny dla Warszawy 585 mm = 0,585 m

powierzchnia zlewni w przekroju ul. Okrężnej wynosi 1,63 km²

V -współczynnik retencji (grunt niezbyt przepuszczalny, silna szata roślinna)

V = 0,8 Dla warunków panujących w zlewni (duża część gruntów nieprzepuszczalna 25% zmniejszenie ze względu na powierzchnie zlewni) = 0.8-(0.8*0.25)=0.6[-][11]

Przepływ średni roczny

$$Q_m = 0,0317 \times 0,2 \times 0,585 \times 1,63 = 0,006 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} = 6,0 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Przepływ absolutnie najniższy $Q_0 = 0,2 \times V \times Q_m$

$$Q_0 = 0,2 \times 0,6 \times 0,03 = 0,001 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} = 1,0 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Przepływ średni niski $Q_1 = 0,4 \times V \times Q_m$

$$Q_1 = 0,4 \times 0,6 \times 0,03 = 0,002 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} = 2,0 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Przepływ zwyczajny

$$ZQ = Q_2 = 0,7 \times V \times Q_m = 0,7 \times 0,6 \times 0,03 = 0,0036 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} = 3,6 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Najwyższa wielka woda (katastrofalna) $Q_4 = c_m \times m \times P \times A$

dla $A = 1,63 \text{ km}^2$ współczynnik $m = 9,55 [-]$

$$Q_4 = 0,04 \times 9,55 \times 0,585 \times 1,63 = 0,364 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

m - współczynnik zmniejszający ze względu na powierzchnię zlewni

c_m - współczynnik dla nizin płaskich – 0,04 [-]

10. Opis działania instalacji i urządzeń odwadniających

10.1. Obliczenia ilości ścieków deszczowych

Przyjęto następujące założenia do projektowania sieci kanalizacji deszczowej:

- jednostkowe natężenie deszczu normatywnego – $q = 130 \text{ [dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha]}$ dla prawdopodobieństwa 50%;
- współczynnik spływu dla powierzchni szczelnych (drogi, parkingi) $\Psi = 0,85$;
- współczynnik spływu dla powierzchni niezabudowanych (zlewnia naturalna) $\Psi = 0,1$;
- czas trwania deszczu nawalnego – 15 min.

Z uwagi na ograniczone możliwości odprowadzenia wód deszczowych do istniejącego odbiornika projektowany układ sieci kanalizacji deszczowej opracowano w taki sposób, aby wielkość zaprojektowanych przewodów na sieci kanalizacji deszczowej gwarantowała utrzymanie retencji wód deszczowych w momencie wystąpienia deszczu nawalnego trwającego 15 min. uwzględniając ww. założenia projektowe.

OBLICZENIE ODPIYU WÓD DESZCZOWYCH DLA SYSTEMU KD

Obliczenie ilości wód deszczowych:

$$Q = q * \Psi * A / 10000 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie: $q = 130 \text{ [dm}^3\text{/(s*ha)]}$

$\Psi = 0,85 \text{ [b.j.]}$

$A = 7061 \text{ [m}^2\text{] - system KD}$

$$Q = 78,0 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

Z uwagi na ograniczone możliwości odprowadzenia wód deszczowych do istniejącego odbiornika (urządzeń melioracyjnych) poniżej przedstawiono obliczenie ilości wód deszczowych dla zlewni odpowiadającej zlewni naturalnej (teren niezabudowany) dla współczynnika spływu $\Psi = 0,10$

Obliczenie zredukowanej ilości wód deszczowych :

$$Q = q * \Psi * A / 10000 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie: $q = 130 \text{ [dm}^3\text{/(s*ha)]}$

$\Psi = 0,10 \text{ [b.j.]}$

$A = 7061 \text{ m}^2\text{]}$

$$Q = 9,2 \text{ [dm}^3\text{/s] - system KD}$$

10.2. Retencja wód deszczowych

Niniejszy projekt proponuje rozwiązanie retencji wód deszczowych w przewodach projektowanej sieci KD. Wielkość przewodów i układ sieci KD tak zaprojektowano, aby w miejscu wylotu do odbiornika odpływała taka ilość wód deszczowych jaka by odpowiadała ilości wód odprowadzanych w sposób naturalny (przed zmianą charakteru zlewni - w odniesieniu do zlewni niezabudowanej).

Projektowany system KD zaprojektowany został w taki sposób, aby uzyskać retencję wody w ilości wynikającej z różnicy ilości wód deszczowych obliczonych dla zlewni z powierzchnią szczelną: nawierzchnie drogowe, zjazdy do posesji i chodniki - współczynnik spływu $\Psi=0,85$ (nawierzchnie szczelne) i zlewni naturalnej: powierzchni niezabudowanej - współczynnik spływu $\Psi=0,1$.

Powierzchnia szczelna całkowita odwaniana poprzez projektowany system KD (nawierzchnie drogowe, zjazdy do posesji i chodniki) wynoszą łącznie $A = 0,7061$ ha.

Ilości oraz retencję wód deszczowych z uwzględnieniem zlewni zredukowanej dla systemu KD opisano w poniższej tabeli:

System	Powierzchnia zlewni zredukowanej $Azr = A \times \Psi$ ($\Psi=0,85 / \Psi=0,1$)	Przepływ obliczeniowy dla powierzchni szczelnej	Przepływ obliczeniowy dla zlewni naturalnej	Wymagana pojemność retencji	Pojemność retencji w projektowanym systemie
	[ha]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[m ³]	[m ³]
KD	0,60 / 0,07	78,0	9,2	62,0	79,4

Całkowita pojemność retencji systemu KD w projektowanym systemie wynosi 79,4m³ i jest pojemnością większą od wymaganej obliczeniami o około 28%, a to stanowi zabezpieczenie systemu KD na wypadek występowania wyższej intensywności miarodajnego jednostkowego opadu deszczu niż 130dm³/s*ha lub jeśli ewentualnie wystąpią opady o charakterze nawalnym, które trwały będą dłużej niż przez czas 15min.

Bilans ilości wód deszczowych oraz obliczenie wielkości retencji

Lp.	Nr odcinka sieci kan. deszczowej	F [ha]	ψ [-]	Fzr [ha]	L [m]	Dn [mm]	q [dm3/sxha]	Q [dm3/s]	V [m3]	Uwagi
1	Sp 1	0,1032	0,85	0,0877	45,0	376,6	130,0	11,4	5,0	
2	Sp 2 (przelotowa)	0,1032	0,85	0,0877	45,0	376,6	130,0	11,4	5,0	
3	Sp 3	0,1904	0,85	0,1619	61,9	376,6	130,0	21,0	6,9	
4	Sp 4	0,2558	0,85	0,2174	60,1	376,6	130,0	28,3	6,7	
5	Sp 5	0,3131	0,85	0,2661	40,3	376,6	130,0	34,6	4,5	
							Objętość przewodów Sp1 - Sp5:		28,1	
6	Sp 6.5	0,1501	0,85	0,1276	65,0	376,6	130,0	16,6	7,2	
7	Sp 6.4 (przelotowa)	0,1501	0,85	0,1276	65,0	376,6	130,0	16,6	7,2	
8	Sp 6.3	0,2199	0,85	0,1869	59,6	376,6	130,0	24,3	6,6	
9	Sp 6.2	0,2728	0,85	0,2319	50,7	376,6	130,0	30,1	5,6	
10	Sp 6.1	0,3930	0,85	0,3341	68,3	376,6	130,0	43,4	7,6	
					560,9		Objętość przewodów Sp6.5 - Sp6.1:		34,4	
11	Sp 6	0,7061	0,85	0,6002	3,0	376,6	130,0	78,0	0,3	
12	Sp 7	0,7061	0,85	0,6002	3,0	376,6	130,0	78,0	0,3	
13	Spr 1	0,7061	0,1	0,0706	3,0	188,2	130,0	9,2	-	
14	Ssr+Os	0,7061	0,1	0,0706	3,0	188,2	130,0	9,2	-	
15	Pwd1	0,7061	0,1	0,0706	117,0	110,0	130,0	9,2	-	
16	Sr 1	0,7061	0,1	0,0706	4,4	188,2	130,0	9,2	-	
							Objętość przewodów:		63,1	
							Objętość studni rewizyjnych:		16,3	
							Objętość łącznie:		79,4	
	Zlewnia istniejąca						Rezerwa		17,5	
		0,7061	0,1	0,0706			130,0	9,2		
	Retencja wód deszczowych - 15 min						Retencja dla Q=		68,8	[dm3/s]
							Qret =		61960,4	[dm3/15min.]
							Retencja wód deszczowych występująca podczas deszczu nawalnego trwającego 15 min.		62,0	[m3/15min.]

10.3. Projektowana sieć kanalizacji deszczowej

Skład systemu:

- o studzienki ściekowe żelbetowe z osadnikami średnicy 50cm i wpustami żeliwnymi – 16kpl. (W1 – W16)
- o studnie rewizyjne żelbetowe o średnicy 120cm z włazami żeliwnymi typu ciężkiego – 12kpl.
- o studnia rozprężna o średnicy 120cm - 1kpl.
- o studnia z regulatorem przepływu o średnicy 120cm - 1kpl.
- o przykanaliki z rur PVC klasy S średnicy 200mm – 66,3m
- o kanały z rur PVC klasy S średnicy 200mm – 10,4m
- o kanały z rur PVC klasy S średnicy 400mm – 560,9m
- o kanał tłoczny HD PE o średnicy Dn110 – 117,0m

Projektowany system odwadniający działać będzie na zasadzie powierzchniowego przejęcia ścieków deszczowych zebranych z powierzchni komunikacyjnych ulicy Kościelnej. Studzienki na których zamontowane będą wpusty deszczowe wyposażono w osadniki o głębokości 100cm pozwalający zatrzymać znaczną część zanieczyszczeń (piach i szlam). Następnie za pośrednictwem przykanalików woda zostanie odprowadzona do rowu za pośrednictwem systemu kanalizacji deszczowej.

Projektowaną sieć kanalizacji deszczowej (KD) wraz z podłączeniami wpustów zostanie wykonana z rur z PVC S klasy SN8 w zakresie średnic Dn200 – Dn400mm. Projektowany układ sieci KD w niniejszym opracowaniu projektuje się z grawitacyjno - ciśnieniowym odprowadzeniem wód deszczowych.

Wielkość przewodów sieci KD tak zaprojektowano, aby zapewnić możliwość retencjonowania wód deszczowych w momencie wystąpienia nawalnego opadu deszczu.

Studnie rewizyjne na trasie sieci KD zaprojektowano o średnicy Dn1200mm. Studnie będą wykonane jako prefabrykowane z typowych elementów betonowych i żelbetowych z betonu klasy B45 posiadających aprobatę IBDiM i zgodnie z wymaganiami normy PN-B-10729:1999. Przejście rur przez ścianę betonową komory roboczej zostanie wykonane za pomocą króćców połączeniowych z uszczelką. W studniach będą wykonane kinety z betonu klasy B45.

Wpusty deszczowe (ściekowe) zaprojektowano z osadnikami (wysokość osadnika 1,0m) 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.

Włączenie do rowu w miejscu wylotu projektuje się na rzędnej 122,28. Przewód kanalizacji deszczowej w miejscu odpływu do rowu będzie miał średnicę 200mm i zostanie wyposażony w wylot betonowy typu dokowego zgodny z rys. nr 8. Rów w odległości 1,0m od wylotu zostanie umocniony obustronnie w sposób trwały za pomocą kostki betonowej ułożonej na podbudowie z betonu.

10.4. Sposób i efekt oczyszczania ścieków deszczowych

Ochronę odbiornika (rowu melioracyjnego) przed dopływem zawiesin i ewentualnych substancji ropopochodnych spływających ze zlewni o powierzchni szczelnej z wodami deszczowymi zagwarantują osadniki 16 (W1 - W16) wpustów (h=1,0m), osadnik studni rewizyjnej Sp6 (h=0,5m), osadniki studni rewizyjnej Spr1, w której zamontowany będzie regulator przepływu (h=0,4m) oraz separator substancji ropopochodnych NG10 zintegrowany z osadnikiem o pojemności czynnej min. $V_{cz}=2,5m^3$.

Separator zintegrowany z osadnikiem zagwarantuje na wypływie redukcję zawiesiny ogólnej w ilość większej niż $z_{og} \leq 100mg$ oraz redukcję węglowodorów ropopochodnych na wypływie do odbiornika poniżej poziomu dopuszczalnego.

10.5. Przepompownia wód deszczowych

Z uwagi na brak możliwości odprowadzenia wód deszczowych w sposób grawitacyjny przed odpływem wód deszczowych projektuje się pompownie wód deszczowych (P_{wd}1). Po przepompowaniu wody deszczowe rozprężone będą z studni rozprężnej (S_r1) i grawitacyjnie odprowadzone do odbiornika.

Parametry przepompowni: $Q=9,2dm^3/s$ i $H=7,0mH_2O$.

10.6. Urządzenia do regulacji i rejestracji ilości odprowadzanych ścieków

Dla zapewnienia równomiernej retencji wód deszczowych w przewodach i studniach systemu kanalizacji deszczowej przewidziano zainstalowanie 1 szt. regulatora przepływu zamontowanego w studni nr: Spr1.

Jest to urządzenie typu CEV i parametrach dostosowanych do wymagań projektowanego systemu tj.

- przepływ regulatora zamontowanego w studni Spr1 – 9,2 dm³/s

Regulator został zaprojektowany dla założeń projektowych tak, aby ilość wód deszczowych odprowadzanych systemem sieci KD nie przekraczała ilości wód obliczonych jak dla zlewni naturalnej. Natomiast przed regulatorem następuje spiętrzenie wód deszczowych oraz ich retencja.

Nie przewiduje się zastosowania urządzeń do rejestracji ilości przepływu ścieków deszczowych.

10.7. Sposób zagospodarowania odpadów ściekowych

Odpady ujęte w osadniki będą wywożone na specjalnie przygotowane wysypiska. Czyszczenie osadników będzie następował minimum 2 razy do roku – po zakończeniu zimy i jesienią oraz po każdym deszczu nawalnym.

11. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne w stosunku do osób trzecich

Poprzez ustalenie ograniczonego prawa do terenu dla działek nr 73/49, 73/48, 73/53, 73/54, 73/47, 73/52 obręb Mroków, Gmina Lesznowola przejmie wszelkie prawa i obowiązki wynikające z budowy wylotu kanalizacji deszczowej i odprowadzania wód do rowu „Marysin” (do ziemi).

Ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne będzie zobowiązany do spełnienia obowiązków wynikających z Prawa Wodnego i Prawa Budowlanego a szczególnie do przeciwdziałania szkodom lub do ich naprawy, jeżeli źródłem szkód będzie wykonanie i eksploatacja wykonanych urządzeń objętych wnioskiem.

Inwestor zobowiązany będzie do:

- utrzymania należytej czystości terenu,
- przestrzegania warunków pozwolenia wodnoprawnego,
- w przypadku nieprawidłowej eksploatacji urządzeń wodnych Inwestor podejmie działania na swój koszt w celu przywrócenia prawidłowej eksploatacji,
- wszelkie nieprawidłowości stwierdzone podczas przeglądów eksploatacyjnych będą usuwane na bieżąco,

- konserwacji rowu melioracyjnego na długości swojej działki co najmniej 2 razy do roku,
- użytkownik winien kontrolować również stan przepustu pod DW 721,
- Użytkownik podejmie działania na swój koszt w celu przywrócenia prawidłowej eksploatacji kanalizacji opadowej,
- podejmowania działań usuwających powstanie zakłóconego spływu wód na trasie przepływu do wlotu do kanału,
- sprawdzanie stateczności skarp a wszelkie ubytki winny być usuwane na bieżąco,
- użytkownik po obfitych opadach deszczu winien przeprowadzić kontrolę rowu,

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, inwestor zobowiązany jest zapoznać wykonawcę robót z treścią operatu wodnoprawnego i pozwolenia wodnoprawnego.

Warunki wynikające z pozwolenia wodnoprawnego:

- utrzymanie w należyтым stanie technicznym urządzeń wodnych,
- pokrycie wszelkich ewentualnych szkód wynikłych z eksploatacji wylotu i odprowadzania wody opadowej,
- utrzymanie właściwego stanu technicznego wylotu, dokonywanie okresowych kontroli stanu technicznego - usuwane na bieżąco wszelkich nieprawidłowości stwierdzone podczas przeglądów,
- przestrzeganie warunków pozwolenia wodnoprawnego,
- podjęcie działań w przypadku wystąpienia awarii,

Wody opadowe i roztopowe z projektowanego odwodnienia drogi zostaną wprowadzone do odbiornika wylotem - szczegóły konstrukcyjne w części rysunkowej. Na podstawie zakresu przebudowy oraz przyjętych rozwiązań technicznych stwierdza się, iż żadne z w/w praw osób trzecich w związku z przebudową rowu i odprowadzaniem wody opadowej i roztopowej nie zostanie naruszone.

12. Wpływ gospodarki wodnej i ściekowej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne

Wpływ odprowadzanej wody deszczowej będzie ograniczał się do koryta rowu. Woda mieścić się będzie w jego przekroju poprzecznym. Podczas zrzutu wody do wód powierzchniowych powstaje krótkotrwały ruch turbulentny w miejscu zrzutu. Wzrasta prędkość wody i tworzą się zawirowania.

Wykonanie obliczeń dla potrzeb krzywej napełnienia rowu Marysin w km 6 +300 biegu rowu(odprowadzenie wody opadowej i roztopowej z ulicy Kościelnej)

Wylczenie napełnienia rowu Marysin przeprowadzono dla następujących parametrów :

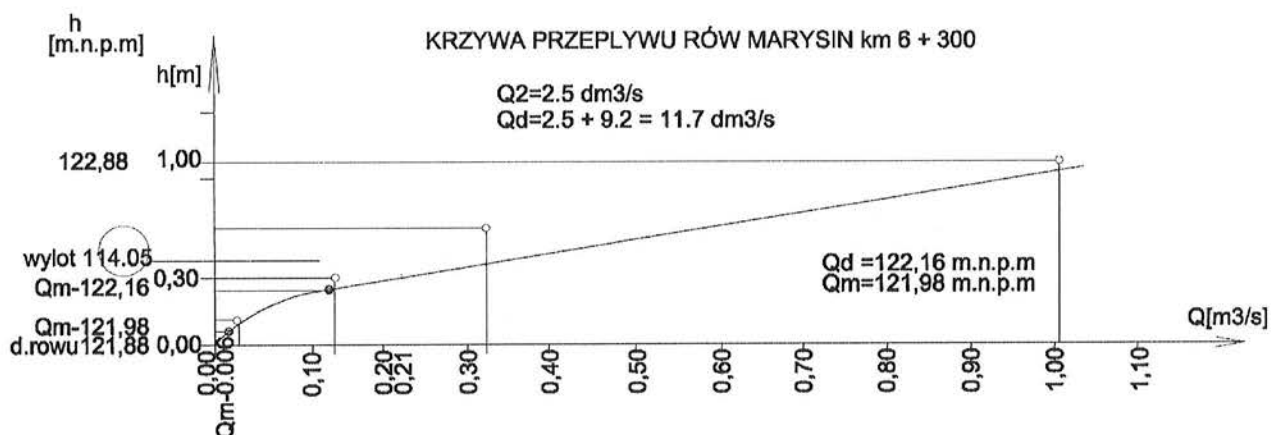
b - szerokość dna 3.17 m

nachylenie skarp 1:1

spadek podłużny dna rzeki $i = 1,15$ o/oo

współczynnik szorstkości $n=0,03$ zarośnięte dno i skarpy

Kolejność obliczeń	Wzory i równania	jedn. miary	Wyniki obliczeń			
			t1	t2	t3	t4
1	napełnienie t	m	0,1	0,3	0,5	1,00
2	pole powierzchni przekroju zwilżonego	m ²	0,180	0,558	0,957	2,042
3	długość skarpy zwilżonej	m	0,100	0,600	0,707	1,414
4	obwód zwilżony	m	3,370	4,370	4,584	5,998
5	promień hydrauliczny	m	0,050	0,127	0,208	0,340
6	współczynnik prędkości	$\sqrt{\frac{m}{sek}}$	13,27	19,00	22,31	25,68
7	prędkość	$\frac{m}{s}$	0,100	0,229	0,345	0,507
8	przepływ	$\frac{m^3}{s}$	0,018	0,128	0,330	1,036



Przepływy w rowie policzono tak jak dla zlewni rolniczej wzorami Iszkowskiego. Przepływ miarodajny dla projektowania rowu zazwyczaj przyjmowano Q_2 – najdłużej trwający. Wyliczony przepływ dla zlewni 1.63 km². Przepływ najdłużej trwający $Q_2 = 2.5 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Przepływ dyspozycyjny Q_d równy jest sumie przepływów najdłużej trwającego i przepływu zadysponowanego (ilość wody opadowej odprowadzanej do rowu wylotem kanalizacji deszczowej).

Napełnienie rowu przepływem dyspozycyjnym znajduje się poniżej rzędnej dna wylotu kanalizacji deszczowej co oznacza, że przy stanach wody w strefie stanów średnich odpływ z odwodnienia drogi będzie zapewniony.

Wody opadowe będą odprowadzane tak jak do tej pory do rowu. Zatem odprowadzanie wód opadowych systemem rowów otwartych oraz kanalizacyjnym z projektowanej inwestycji oddziałuje na działki 73/49, 73/48, 73/53, 73/54, 73/47, 73/52 obręb Mroków i nie wpływa negatywnie na środowisko.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne, 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.

Jakość odprowadzanych wód opadowych.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r, w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, [Dz. U. Nr 137, poz. 984]. W akcie wykonawczym określono dopuszczalnej wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód i ziemi, a także podano ogólne wymagania dotyczące odprowadzanych ścieków. Ścieki wprowadzane do wód nie powinny wywoływać w nich takich zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiłyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych i spełnienie przez wody określonych dla nich wymagań jakościowych, związanych z ich użytkowaniem wynikającym z warunków korzystania z wód regionu wodnego. Ogólne wymagania dotyczące odprowadzania ścieków do śródlądowych wód powierzchniowych stanowią, że ścieki nie mogą powodować formowania się w tych wodach osadów i piany, zmian naturalnej mętności barwy i zapachu ani zmian w naturalnej biocenozie charakterystycznej dla wód.

Stan fizyko-chemiczny ścieków opadowych

Wody opadowe będą mieć temperaturę otoczenia.

Ścieki opadowe trafiające do kanalizacji deszczowej mogą zawierać różnego rodzaju zanieczyszczenia, takie jak:

- aerozole i zanieczyszczenia absorbowane przez wody opadowe z powietrza atmosferycznego,
- zanieczyszczenia stałe w postaci piasku, gleby, liści i ulicznych śmieci,
- zanieczyszczenia, których źródłem jest transport samochodowy (węglowodory),
- środki używane do walki z gołoledzią (chlorki).

Wody opadowe spływające z terenów zurbanizowanych charakteryzują się stosunkowo dużą zawartością zawiesin i wartością ChZT, mniejszą BZT5. Mogą również wykazywać obecność związków azotu, fosforu, olejów, tłuszczów i metali ciężkich, zwłaszcza ołowiu.

Po terenie dróg odbywać się będzie ruch samochodowy o niewielkim natężeniu, wobec tego ścieki opadowe nie będą wykazywać przekroczonych wskaźników zanieczyszczeń. Ponieważ rozpatrywany teren położony jest poza wielkimi centrami miast to śladowe ilości zanieczyszczeń wymienionych powyżej mogą znajdować się w wodach opadowych i roztopowych.

Częstość usuwania zgromadzonych zanieczyszczeń uzależniona jest od warunków lokalnych. Obserwacje urządzeń, prowadzone w pierwszym roku eksploatacji pozwolą na określenie właściwego harmonogramu ich konserwacji

Wody opadowe w zakresie podstawowych wskaźników, jakimi określa się jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych będą spełniać następujące wymagania:

- zawiesiny ogólne < 100 mg/m³,
- węglowodory ropopochodne < 15 mg/m³.

13. Wpływ planowanego do wykonania urządzenia wodnego – wylotu kanalizacji deszczowej na wody powierzchniowe i podziemne

Wpływ planowanego do wykonania wylotu oraz odprowadzanej za jego pośrednictwem wody opadowej na stany wód podziemnych jest dodatni. Wody podziemne zostają zasilone w sposób kontrolowany bez zasilania burzliwego nawalnego powodującego krótkotrwałe przepływy o dużym natężeniu mogącym

wyrządzić znaczne szkody w obrębie samego rowu jak i w jego otoczeniu. Ponieważ odprowadzanie wód odbywa się w sposób systematyczny następuje powolne zasilenie wód podziemnych. Wody te są oczyszczone z węglowodorów ropopochodnych i zawiesiny ogólnej wzbogacając stan czystości wód podziemnych. Wody deszczowe nie mają kontaktu z wodami powierzchniowymi.

Zgodnie z systematyką oceny wpływu działalności ludzkiej na środowisko umieszczonej w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie i zakresu i trybu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego (Dz. U. z dnia 3 czerwca 2004 r.), człowiek może oddziaływać bezpośrednio poprzez przemiany antropogeniczne na zasoby wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:

a) zakłócenie ilości naturalnych zasobów wodnych dorzecza siecią poborów i zrzutów, powodując m.in.:

- punktowe zmniejszenie ilości wody – pobór wody
- punktowe zwiększenie ilości wody – zrzut wody
- zmiany położenia poziomu wód gruntowych – pobór wody
- przemieszczenie zasobów wodnych w przestrzeni (ze zlewni do zlewni),
- straty bezzwrotne zasobów - podniesienie temperatury wód
- zakłócenie warunków biocenozy dla życia naturalnej fauny i flory w obrębie koryta rowu

b) zakłócenie jakości naturalnych zasobów wodnych przez doprowadzenie ładunku zanieczyszczeń, powodując m.in.:

- punktowe pogorszenie chemicznej i bakteriologicznej jakości wody,
- liniowe pogorszenie chemicznej i bakteriologicznej jakości wody,

W związku z powyższym przebudowa rowu „Marysin” w postaci budowy wylotu kanalizacji deszczowej nie wpłynie na reżim wodny rowu, odprowadzanie wód opadowych i roztopowych nie spowoduje zwiększonego oddziaływania na stan wód w rowie ponieważ będzie to odpływ limitowany w okresie czasu poza opadami poprzez retencje kanałową, a wręcz przeciwnie przyczyni się do wyrównania przepływów wody w rowie po ustaniu opadów. Spowoduje zwiększenie retencji wodnej w korycie rowu oraz możliwości wsiąkania wody do ziemi co będzie miało wpływ na zasilenie wód gruntowych, które po dodatkowym oczyszczeniu po przejściu

poprzez warstwę ziemi zasila wody podziemne czystymi wodami infiltrującymi w grunt.

Wykonanie wylotu, nie spowoduje zmiany w dotychczasowym użytkowaniu terenu i reżimie wodnym rowu.

14. Sposób postępowania w przypadku wystąpienia awarii

Systematyczna kontrola i konserwacja wszystkich urządzeń systemu pozwoli uniknąć awarii. W przypadku jej wystąpienia niezbędne będzie odpompowanie wody z systemu odwadniającego, oczyszczenie i udrożnienie wszystkich jej elementów oraz wykonanie niezbędnych napraw.

W przypadku awarii urządzeń służących do oczyszczania skutkujących przedostaniem się olejów lub węglowodorów do systemu kanalizacji należy usunąć jak najszybciej przyczynę awarii. Ponadto aby zminimalizować zasięg oddziaływania oleju lub węglowodorów, należy go zebrać powierzchniowo za pomocą specjalistycznych mat. W dalszej kolejności winno się przeprowadzić inspekcje studzienek i neutralizację oleju poprzez odpowiednie sorbenty. Odpady do czasu przekazania ich specjalistycznej firmie zajmującej się neutralizacją muszą być przechowywane w zamkniętych plastikowych workach, a ciekłe w zamkniętych metalowych beczkach w wyizolowanym pomieszczeniu na nieprzepuszczalnym podłożu oraz zabezpieczonym przed opadami atmosferycznymi.

15. Formy ochrony przyrody znajdujące się w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Ulica Kościelna w Mrokwie zlokalizowana jest na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

16. Planowany okres wykonania wylotu do rowu melioracyjnego.

Budowa kanalizacji deszczowej wraz z jej wylotem do rowu melioracyjnego „Marysin” związana jest bezpośrednio z budową ulicy Kościelnej w Mrokwie. Na okres realizacji tego przedsięwzięcia ogromny ma wpływ plan inwestycyjny Gminy Lesznówola. O terminie realizacji decydować będzie również wydane zezwolenie na realizację inwestycji, które zgodnie z ustawą zakłada rozpoczęcie robót budowlanych w terminie 3 lat od uprawomocnienia się decyzji.

Zgodnie z technologią robót oraz harmonogramem prac budowlanych w pierwszej kolejności zostanie wykonana kanalizacja deszczowa wraz z wylotem jej do rowy melioracyjnego , a następnie budowa drogi. Zakłada się, że realizacja inwestycji rozpocznie się w II kwartale 2011 roku.

II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

Pełnomocnictwo



Urząd Gminy Lesznowola

05-506 Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60

Tel. 757-93-40 (42), fax: 757-92-70

E-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, wojt@lesznowola.waw.pl



Lesznowola, dn. 04.11.2008r.

Upoważnienie

Upoważniam Pana Roberta Zdzisława Zalewskiego, zam. ul. Śródkowa 73, 05-816 Opacz Kolonia, legitymujący się dowodem osobistym o numerze AKG 321963 wydanym przez Wójta Gminy Michałowice do załatwienia spraw związanych z uzyskaniem wszelkich pozwoleń, decyzji i uzgodnień dotyczących inwestycji gminnych polegających na opracowaniu dokumentacji projektowej następujących ulic:

- ul. Zielona, Podolszyn
- ul. Polna, Podolszyn
- ul. Borowa, Wilcza Góra
- ul. Piaskowa, Magdalenka
- ul. Kaczeńców, Magdalenka
- ul. Wesoła, Magdalenka
- ul. Orzechowa, Magdalenka
- ul. Okrężna, Lesznowola
- ul. Brzozowa i Krótka, Warszawianka
- ul. Aleja Zgody, Nowa Iwiczna
- ul. Urocz, Stefanowo
- ulica bez nazwy w Starej Iwicznej (dz. nr ew. 160/18)
- ulica bez nazwy w Mrokwie (dz. nr ew. 74/9, 73/23, 73/14, 73/3, 73/2, 73/8, 72/11, 72/8).

WÓJTA

mgr Maria Izabela Bajajeka Wąsik

Skrócone wypisy ze skorowidza działek

URZĄD GMINNY
Lesznowola
REFERAT GEODEZJI
I GOSPODARNI GRUNTÓW

GGG-7410/.....1636...2008

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2008-08-11

NAZWISKO I INIE (NAZWA)		Chw,UDZIAŁ,GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)				
NAZWA OBRĘDU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,		NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : LESZNOWOLA						
NIEUSTALONY				wł	1/1 15	
GMINA LESZNOWOLA - DROGI Powszechnego Korzystania				wd	1/1 4.2	LESZNOWOLA ul. GMINNEJ RADY NARODOWEJ 60
MROKÓW	1	74/9	0.06	[położ.:	1 [BRAK]	G115
GMINA LESZNOWOLA				wł	1/1 4	05-506 LESZNOWOLA ul. GMINNEJ RADY NARODOWEJ 60
MROKÓW	1	73/14	0.0573	[położ.:	1 [KW W45M/00255345/4]	G136
MROKÓW	1	73/23	0.0572	[położ.:	1 [KW W411/00003472/0]	G136
WŁOJATYK ANNA MAGDALENA (JANUSZ, BARBARA)				wł	1/1 7.1	02-368 WARSZAWA ul. OPACZEWSKA 15/43
MROKÓW	1	73/3	2.13	[położ.:	AL.KRAKOWSKA 101 [KW 241985]	G50
ZIEMSKI PAWEŁ GRZEGORZ (TADEUSZ, IRENA)				wł	1/1 7.1	62-800 KALISZ ul. FRANCISZKAŃSKA 7/6
MROKÓW	1	73/2	2.49	[położ.:	1 [ANOT. 9250/77]	G86
PAPARCIĄ RZYMSKO-KATOLICKĄ POD WEZWANIEM ŚW. STANISŁAWA KOSTKI				wł	1/1 9	05-552 KOLONIA MROKOWSKA ul. REJCHOWA 40
MROKÓW	1	72/8	0.03	[położ.:	1 [ANA-2405/89 221.03.8]	G122
MROKÓW	1	72/11	0.03	[położ.:	1 [ANA-2405/89 221.03.8]	G122
MROKÓW	1	73/8	0.13	[położ.:	1 [ANA-2405/89 221.03.8]	G122

Z. Wójcik
Rajny Wesołe
INSPEKTOR

GMINA LESZNOWOLA
 Referat Geodezji i Gospodarki Gruntami
 05-506 LESZNOWOLA
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 tel. (22) 708 91 18

GGG-7410/1701/2010

WYPIS WPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2010-10-11

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		CZW, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)					
NAZWA OBRĘBI	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI,	PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA	
Gmina : 141803_2-LESZNOWOLA							
POWIAT PIASECZYŃSKI				wl	1/1 11.1 05-500 PIASECZNO ul. CHYLICZKOWSKA 14		
WOLA MROKOWSKA	1	108	0.0409	[położ.:]	[KW WA5M/00422426/8]	G188	
KRAWIEC KONRAD BOGUSŁAW (BOGUSŁAW, ALICJA)				wl	1/1M 7.2 02-972 WARSZAWA ul. SARMACKA 9 / 84		
WÓJCWICZ-KRAWIEC ANNA (WITOLD, BOŻENNA)				wl	M 02-972 WARSZAWA ul. SARMACKA 9 / 84		
WOLA MROKOWSKA	1	110	0.1069	[położ.:]	[KW WA5M/00428306/3]	G245	
GMINA LESZNOWOLA				wl	1/1 4.1 05-506 LESZNOWOLA ul. GMINNEJ RADY NARODOWEJ 60		
WOLA MROKOWSKA	1	112	0.1146	[położ.:]	[KW WA5M/00426099/4]	G119	
LESZCZYŃSKA MARZEMA JADWIGA (STEFAN, STANISŁAWA)				wl	1/1 7.2 05-552 WOLA MROKOWSKA (POCZTA: WÓLKA KOSOWSKA) ul. REJONOWA		
39							
WOLA MROKOWSKA	1	113	0.6633	[ulica: UL. REJONOWA 39c]	[KW WA5M/00422426/8]	G228	
NIEUSTALONY				wl	1/1 15		
WOJEWÓDZKA DYREKCJA DRÓG MIEJSKICH				wd	1/1 1.3 05-500 PIASECZNO ul. ELEKTRONICZNA 4a		
REJON PIASECZNO							
WOLA MROKOWSKA	1	30	0.39	[położ.: UL. REJONOWA]	[BRAK]	G67	
PARAFIA RZYMSKO-KATOLICKA POD WEZNIANIEM				wl	1/1 9 05-552 KOLONIA MROKOWSKA (POCZTA: WÓLKA KOSOWSKA) ul. REJONOWA		
40							
ŚW. STANISŁAWA KOSTKI							
KOLONIA MROKOWSKA	1	20	0.76	[położ.:]	[VIII-46050]	G2	

Z up. WÓJTA
[Podpis]
 inż. Grażyna Brzozowska
 Kierownik Referatu
 Geodezji i Gospodarki Gruntami

GMINA LESZNOWOLA

Referat Geodezji i Gospodarki Gruntami

05-506 LESZNOWOLA

ul. Gminnej Rady Narodowej 60

tel. (22) 708 91 18

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2010-10-08

GGC-7410/1701/2010

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		CbW, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)				
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI	FODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : L41803_2-LESZNOWOLA						
POKIAT PIASECZYŃSKI MROKÓW	1	74/16	0.0704	wl 1/1 11.1 [położ.:]	05-500 PIASECZNO ul. CHYLICZKOWSKA 14 [KW WAsM/00426146/9]	G243
BURKOWSKI JAN WITOLD (JAN, IRENA) BURKOWSKI JAN WITOLD (JAN, IRENA) BURKOWSKA MARZANNA MARIA (TADEUSZ, MARIA) MROKÓW	1	74/15	0.1001	ws 24/41 7.1 ws 17/41M 7.1 ws M [położ.:]	05-552 MROKÓW (POCZTA: WÓŁKA KOSOWSKA) ul. REJONOWA 42a 05-552 MROKÓW (POCZTA: WÓŁKA KOSOWSKA) ul. REJONOWA 42a 05-552 MROKÓW (POCZTA: WÓŁKA KOSOWSKA) ul. REJONOWA 42a [KW WAsM/00254897/1]	G147
BURKOWSKI MICHAŁ (JAN, MARZANNA) MROKÓW	1	74/14	0.10	wl 1/1 7.2 [położ.:]	05-552 MROKÓW (POCZTA: WÓŁKA KOSOWSKA) ul. REJONOWA 42a [KW WALI/00011869/9]	G266
POSTEK ZDZISŁAW (WŁADYSŁAW, MARIANNA) POSTEK CZESŁAW (STANISŁAW, ZOFIA) MROKÓW	1	74/13	0.10	wl 1/1M 7.2 wl M [położ.:]	02-781 WARSZAWA ul. PILECKIEGO W. RTM 112 / 88 02-781 WARSZAWA ul. PILECKIEGO W. RTM 112 / 88 [REP A NR 3571/2007,W]	G138
WASILEWSKA JANINA (JAN, ANIELA) MROKÓW	1	73/58	0.0420	wl 1/1 7.1 [ulica: AL. KRAKOWSKA 26]	MROKÓW ul. AL. KRAKOWSKA 26 [KW WAsM/00248378/2]	G51
GAJOS DARIUSZ (JÓZEF, KRYSZYNA) GAJOS MARGARZATA ANNA (LESZEK, KRYSZYNA) MROKÓW	1	73/38	0.1518	wl 1/1M 7.1 wl M [położ.:]	02-365 WARSZAWA ul. BIALOBRZESKA 26 / 10 WARSZAWA ul. ŚMIALA 38 / 2 [KEM-LES-M-2168/2000]	G175
MROKÓW	1	73/43	0.1513	[położ.:]	[KEM-LES-M-2168/2000]	G175
MROKÓW	1	73/44	0.0494	[położ.:]	[KEM-LES-M-2168/2000]	G175
GMINA LESZNOWOLA MROKÓW	1	73/23	0.0572	wl 1/1 4 [położ.:]	05-506 LESZNOWOLA ul. GMINNEJ RADY NARODOWEJ 60 [KW WALI/00003472/0]	G136
MROKÓW	1	73/14	0.0573	[położ.:]	[KW WALI/00003341/3]	G136
MROKÓW	1	73/50	0.0466	[położ.:]	[KW WAsM/00425313/4]	G136
MROKÓW	1	73/55	0.0495	[położ.:]	[KW WAsM/00425313/4]	G136
MROKÓW	1	74/9	0.06	[położ.:]	[KW WAsM/00254899/5]	G136
PARAFIA RZYMSKO-KATOLICKA POD WEZWANIEM 40 ŚW. STANISŁAWA KOSTKI MROKÓW	1	72/7	0.21	wl 1/1 9 [położ.:]	05-552 KOLONIA MROKOWSKA (POCZTA: WÓŁKA KOSOWSKA) ul. REJONOWA [ANA-2405/89 221.03.8]	G122
MROKÓW	1	72/8	0.03	[położ.:]	[ANA-2405/89 221.03.8]	G122
MROKÓW	1	72/10	0.20	[położ.:]	[ANA-2405/89 221.03.8]	G122
MROKÓW	1	72/11	0.03	[położ.:]	[ANA-2405/89 221.03.8]	G122
MROKÓW	1	73/7	0.87	[położ.:]	[ANA-2405/89 221.03.8]	G122
MROKÓW	1	73/8	0.13	[położ.:]	[ANA-2405/89 221.03.8]	G122
NIEUSTALONY GMINA LESZNOWOLA MROKÓW	1	112	0.10	wl 1/1 4.1 wd 1/1 4.1 [ulica: Ul. SADOWA]	05-506 LESZNOWOLA ul. GMINNEJ RADY NARODOWEJ 60 [Uchwała 245/88]	G223
LEWANDOWSKI GRZEGORZ JÓZEF (ANTONI, KRYSZYNA) LEWANDOWSKA MARIANNA (JERZY, HELENA) WOLA MROKOWSKA	1	1	0.75	wl 1/1M 7.1 wl M [położ.:]	05-552 MROKÓW ul. SZKOLNA 33 05-552 MROKÓW ul. SZKOLNA 33 [VIII-34267]	G76

Z up. WÓJTA

 inż. Grażyna Brzozowska
 Kierownik Referatu
 Geodezji i Gospodarki Gruntami

GMINA LESZNOWOLA
 Referat Geodezji i Gospodarki Gruntami
 05-506 LESZNOWOLA
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 tel. (22) 708 01 18

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2010-09-06

GGG-7410/1491/2010

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		CWN, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)			
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI,	PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : 141003_2-LESZNOWOLA					
WŁĄCZYK ANNA MAGDALENA (JANUSZ, BARBARA)			wł 1/1 7.1	02-368 WARSZAWA ul. OPACZEWSKA 15 / 43	
MROKÓW	1 73/49	0.7501	[położ.:]	[KW WAsM/00243985/5]	G50
GMINA LESZNOWOLA			wł 1/1 4	05-506 LESZNOWOLA ul. GMINNEJ RADY NARODOWEJ 60	
MROKÓW	1 73/48	0.0811	[położ.:]	[KW WAsM/00425313/4]	G136
MROKÓW	1 73/53	0.1355	[położ.:]	[KW WAsM/00425313/4]	G136
ZIENSKI DAWID GRZEGORZ (TADEUSZ, IRENA)			wł 1/1 7.1	62-800 KALISZ ul. FRANCISZKANSKA 7 / 6	
MROKÓW	1 73/54	1.0399	[położ.:]	[Decyzja 79/2008;KEM-]	G86

Z up. Wojta
 Rafał Wojewoda
 INSPEKTOR

GMINA LESZNOWOLA

Referat Geodezji i Gospodarki Gruntami

05-506 LESZNOWOLA

ul. Gminnej Rady Narodowej 60

tel. (22) 700 9111 S U P R O S Z C Z O N Y Z R E J E S T R U G R U N T Ó W

z dnia: 2010-09-28

GGG-7410/1491A/2010

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)				
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI,	PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : 141803_2-LESZNOWOLA						
ZIEMSKI PANEL GRZEGORZ (TADEUSZ, IRENA) MROKÓW	1	73/52	1.1429	wł 1/1 7.1 [położ.: 1	62-800 KALISZ ul. FRANCISZKAŃSKA 7 / 6 [Decyzja 79/2008;KEM-]	G86
WIJATYK ANNA MAGDALENA (JANUSZ, BARBARA) MROKÓW	1	73/47	0.6533	wł 1/1 7.1 [położ.: 1	02-360 WARSZAWA ul. OPACZEWSKA 15 / 43 [KW WA5M/00241985/51]	G50

Z up. WÓJTA
 inż. Grazyna Brzozowska
 Kierownik Referatu
 Geodezji i Gospodarki Gruntami

GMINA LESZNOWOLA

Referat Geodezji i Gospodarki Gruntami

05-506 LESZNOWOLA

ul. Gminnej Rady Narodowej 60

tel (22) 762 21 11

UPRZEDZIENIE Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2010-11-23

040-7410/1952/2010

NAZWISKO I IMIE (NAZWA)		CZW, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZMIESZKANIA (SIEDZIBNA)			
NAZWA OBRĘBY	ANKUSE	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	WIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : 141803_2-LESZNOWOLA					
MAJERSKI PIOTR (KACIĄB, ALICJA)	1	1	7.78	Wł. 1/1 7.1 KANADA [położ.: 1 (KM VIII-13032)]	635



inż. Grażyna Brzozowska
Kierownik Referatu
Geodezji i Gospodarki Gruntami

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji drogowej

WOJEWÓDZKA GMINA LESZNOWOLA
08-508 Lesznowola
ul. Chmielna 10, 08-508 Lesznowola

Lesznowola, dn. 17 kwietnia 2009r.

RSR – 7624/4/09

DECYZJA Nr 84 / 2009

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 82 i art. 85 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 56 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 19 stycznia 2009r. przez Wójta Gminy Lesznowola,

ustalam

środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na:

„budowie drogi gminnej na dz. nr ew. 74/9, 73/23, 73/14, 73/3, 73/2, 73/8, 72/11, 72/8, 74/16, 74/15, 74/14, 74/13, 73/22, 73/38, 73/43, 73/50, 73/55, 73/7, 72/10, 72/7, 72/3 w Mrokowie, na dz. nr ew. 1, 28 w Kolonii Mrokowskiej oraz na dz. nr ew. 30 w Woli Mrokowskiej”

oraz

stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polegające na budowie drogi gminnej na dz. nr ew. 74/9, 73/23, 73/14, 73/3, 73/2, 73/8, 72/11, 72/8, 74/16, 74/15, 74/14, 74/13, 73/22, 73/38, 73/43, 73/50, 73/55, 73/7, 72/10, 72/7, 72/3 w Mrokowie, na dz. nr ew. 1, 28 w Kolonii Mrokowskiej oraz na dz. nr ew. 30 w Woli Mrokowskiej należy do kategorii określonej w § 3 ust. 1 pkt 56 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.).

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Lesznowola Nr 573/XXXIX/2001 z dn. 28.02.2001r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 104, poz. 1238 z dn. 24.05.2001r.), wyżej wymienione nieruchomości położone są na terenie o przeznaczeniu podstawowym:

- w liniach rozgraniczających drogi głównej,
- tereny usług i zabudowy mieszkaniowej.

W ramach planowanego przedsięwzięcia planowana jest budowa drogi gminnej.

2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich

- Nie dotyczy

kruszywa, zaś ciąg pieszo – rowerowy i chodnik – kostka betonowa na podbudowie z kruszywa.

Odwodnienie za pośrednictwem wpustów deszczowych do projektowanego kanału deszczowego, a następnie poprzez zastosowanie retencji w rurach dużych średnic do pobliskiego rowu melioracyjnego.

Analizując wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia pod kątem uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko stwierdzono, że nie jest ono zlokalizowane na: obszarach wodno – błotnych czy innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarach wybrzeży, obszarach górskich lub leśnych, obszarach objętych ochroną, w tym strefie ochronnej ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000, obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, obszarach o krajobrazie mających znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarach o znacznej gęstości zaludnienia (nie wywołą konfliktów społecznych) ani obszarach przylegających do jezior i obszarach ochrony uzdrowiskowej.

Dodatkowo stwierdzono, że z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny (bez ryzyka transgranicznego oddziaływania), małoznaczący, krótkotrwały (związany jedynie z czasem budowy) i odwracalny.

Ponadto z uwagi na zakres planowanej inwestycji nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań, a wykorzystanie zasobów naturalnych, ryzyko emisji, występowania innych uciążliwości czy wystąpienia poważnej awarii przemysłowej będzie zerowe.

W świetle powyższego należało orzec jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego ul. Kielecka 44, 02-530 Warszawa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę obiektu budowlanego. Wniosek ten winien być złożony nie później niż przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.



Z uł. 1000/18
mgr Marek Ruszczyński
Zastępca Wójta

Załączniki:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia
2. Karta informacyjna przedsięwzięcia

Otrzymują:

1. Referat Budowy, Utrzymania Dróg i Zasobów Mieszkanłowych w/m
2. Pozostałe strony postępowania (w drodze obwieszczenia)
3. a/a

Do wiadomości :

1. Starosta Piaseczyński
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piasecznie z/s w Chylicach

Zwolniono z opłaty skarbowej
art. 7 pkt. 3 ustawy z dn. 16.11.2006 r.
o opłacie skarbowej
(Dz. U. Nr 225 poz. 163)
INSPEKTOR
mgr Weronika Kobza

URZĄD GMINY
05-506 LESZNOWOLA
ul. Główna-Rady-Narodowej 60
tel. 022 722 28 48, 022 757 60 41, 022 757 51 42
fax 022 757 62 21, tel. 022 757 20 20
NIP 1230043030, Regon 000539012

Załącznik Nr 1
do decyzji Nr 84/2009
z dn. 17.04.2009r.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

W ramach planowanego przedsięwzięcia zostanie wybudowana droga gminna – bez nazwy w Mrokowie o istniejącej nawierzchni gruntowej. Długość drogi wynosi 666,0m i szerokość 7,0m.

Projektuje się wykonanie ciągu pieszo – rowerowego o szerokości 2,5m oraz chodnik o szerokości 2,0m. Nawierzchnię jezdni stanowić będzie beton asfaltowy na podbudowie z kruszywa, zaś ciąg pieszo – rowerowy i chodnik – kostka betonowa na podbudowie z kruszywa.

Odwodnienie za pośrednictwem wpustów deszczowych do projektowanego kanału deszczowego, a następnie poprzez zastosowanie retencji w rurach dużych średnic do pobliskiego rowu melioracyjnego.

Technologia wykonania obejmować będzie: roboty pomiarowe, usunięcie kolidujących drzew i krzewów, wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne, wykonanie wykopu pod studnie kanalizacyjne, rury, wpusty i przykanaliki, budowę studni z kręgów żelbetonowych średnicy 1200mm, budowę studzienek betonowych i wpustów deszczowych średnicy 500mm, ułożenie kanału deszczowego z rur PVC średnicy 200-1000mm, ułożenie przykanalików z rur PVC średnicy 200mm, wykonanie ław betonowych z betonu B-15 pod krawężniki, ustawienie krawężników betonowych 15x30x100cm, ustawienie obrzeży betonowych 8x30x100cm, wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego, wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, ułożenie nawierzchni ciągu pieszo – rowerowego i zjazdów z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo – piaskowej, ułożenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej grubości 6cm na podsypce piaskowej.

Na przedmiotowym terenie nie występują dobra kultury materialnej podlegające ochronie w myśl przepisów o ochronie dóbr kultury. W zasięgu oddziaływania inwestycji brak jest obiektów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (takich jak np. parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody) oraz cennych kopalni, jak również terenów zaliczanych do obszaru Natura 2000.

Z U R Z Ą D U
mgr Marek Ruszczyński
Zastępca Wójta

URZĄD GMINY
08-506 LESZNOWOLA
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
tel. (022) 757 93 93, 022 757 93 91, 022 757 93 42
022 757 93 21, fax 022 757 93 70
NIP: 422-004-152-01

Załącznik Nr 2
do decyzji Nr 84/2008
z dn. 17.04.2008

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

ZAŁĄCZNIK NR 1

**DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH
UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Opis przedsięwzięcia - sporządzony zgodnie z art. 49 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006r. Nr 129, poz. 902 z póź. zm.) zawierający w szczególności dane:

1) Rodzaj, skala (np. zdolność produkcyjna) i usytuowanie przedsięwzięcia (nr ew., powierzchnia w m², właściciel: imię nazwisko, adres):

„BUDOWA ULICY bez nazwy(dz. nr ew. 74/9, 73/23,73/14,73/3,73/2,73/8,72/11,72/8)
w MIEJSCOWOŚCI MROKÓW”

Przedsięwzięcie usytuowane jest na terenie Gminy Lesznowola.

Teren na którym projektuje się budowę ulicy stanowi istniejąca droga o nawierzchni gruntowej w granicach działek o nr ewid. 74/9; 73/23; 73/14; 73/3; 73/2; 73/50; 73/55; 73/8; 72/11; 72/14; 72/8 - obręb Mroków administrowanej przez Gminę Lesznowola oraz teren działek sąsiednich o nr. 74/16; 74/15; 74/14; 74/13; 73/22; 73/38; 73/43; 73/7; 72/10; 72/7; 72/3; 73/54; 73/53; 73/48; 73/49; - obręb Mroków, nr ewid.1; 28 – obręb Kolonia Mrokowska, oraz 30 – obręb Wola Mrokowska przewidzianych do wyłączenia w niezbędnym zakresie.

Zgodnie z założeniami wyjściowymi projektowana droga:

- posiada jezdnię dwukierunkową
- ma zapewnione połączenie z drogami publicznymi
- dostępność drogi jest nieograniczona - droga publiczna

Parametry techniczne drogi:

- kategoria drogi - gminna
- klasa drogi - Z - zbiorcza
- prędkość projektowa Vp = 40 km/h
- kategoria ruchu KR 2
- szerokość jezdni - 7,00 m
- długość drogi: 666 m
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 2,50 m
- szerokość chodnika – 2,00 m

2) Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną:

Powierzchnia pasa drogowego objętego inwestycją będzie wynosić 13400 m²

Dotychczasowy sposób wykorzystania: droga o nawierzchni gruntowej

Pokrycie szatą roślinną: teren pomiędzy jezdnią gruntową, a ogrodzeniami bądź granicami działek sąsiednich pokryty jest roślinnością niską i wysokopienną (drzewa i krzewy). W przeważającej części teren sąsiedni jest terenem zalesionym. Działki sąsiadujące przewidziane w części do wyłączenia w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego są terenami mieszkaniowymi, oraz usługowymi.

3) Rodzaj technologii (w odniesieniu do istniejącej i planowanej działalności – ogólna charakterystyka istniejącego i planowanego przedsięwzięcia):

Przedmiotem inwestycji jest ulica bez nazwy o projektowanej długości 666 m i szerokości 7,00m wraz z chodnikiem, ciągiem pieszo-rowerowym i wjazdami do posesji. Nawierzchnię jezdni stanowić będzie beton asfaltowy na podbudowie z kruszywa, zaś ciągu pieszo-rowerowego i chodnika – kostka betonowa na podbudowie z kruszywa. Obramowanie jezdni wykonane będzie z krawężników betonowych.

Odwodnienie za pośrednictwem wpustów deszczowych do projektowanego kanału deszczowego, a następnie poprzez zastosowanie retencji w rurach dużych średnic do pobliskiego rowu melioracyjnego.

Technologia wykonania:

- roboty pomiarowe
- usunięcie koldujących drzew i krzewów,
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne,
- wykonanie wykopu pod studnie kanalizacyjne, rury, wpusty i przykanaliki,
- budowa studni z kręgów żelbetowych średnicy 1200 mm,
- budowa studzienek betonowych i wpustów deszczowych średnicy 500 mm,
- ułożenie kanału deszczowego z rur PVC średnicy 200 -1000 mm,
- ułożenie przykanalików z rur PVC średnicy 200mm,
- wykonanie law betonowych z betonu B-15 pod krawężniki,
- ustawienie krawężników betonowych 15x30x100 cm,
- ustawienie obrzeży betonowych 8x30x100 cm,
- wykonanie podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- ułożenie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego i zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej,
- ułożenie nawierzchnia chodnika z kostki bet. gr. 6cm na podsypce piaskowej

Ze względu na fakt, że inwestycja realizowana będzie w trybie i na zasadach ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 154 z dnia 25 lipca 2008 r. poz 958) to zgodnie z art. 11i pkt 2 w sprawach dotyczących zezwolenia na realizację inwestycji drogowej nie stosuje się przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

4) Ewentualne warianty przedsięwzięcia:

nie dotyczy

5) Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii:

- woda w okresie realizacji inwestycji – do 6,7 m3
- paliwa (olej napędowy w okresie realizacji inwestycji) - do 1,6 m3
- paliwa (olej napędowy) - przy zimowym utrzymaniu dróg ok. 13,5 litrów/sezon
- mieszanka soli i piasku przy zimowym utrzymaniu dróg - 4t/sezon
- beton asfaltowy – 572 m3
- kruszywo łamane – 1150 m3
- kostka betonowa – 1884 m2
- krawężniki betonowe – 1335 mb
- obrzeża betonowe – 726 mb
- beton B-15 – 110 m3
- piasek – 70 m3
- cement – 50 t
- wpusty deszczowe żeliwne z studzienką betonową: 14 szt
- studnie żelbetowe z włazem żeliwnym: 16 szt
- rury kanalizacyjne PVC średnicy 200 - 1000mm: 730m

w tym: szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi:

- elektryczną - nie wykorzystuje się do utrzymania dróg
- ciepłą - nie wykorzystuje się do utrzymania dróg
- gazową - nie wykorzystuje się do utrzymania dróg

6) Rozwiązania chroniące środowisko:

Projektowana droga przebiega przez teren o przeznaczeniu mieszkaniowym i usługowym. Ze względu na klasę drogi (Z-zbiorcza) oraz rodzaj ruchu KR 2 nie przewiduje się urządzeń zabezpieczających.

7) Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym:

a) ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych:

nie dotyczy

b) ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych

nie dotyczy

c) ilość i sposób odprowadzania wód opadowych

Nie zmienia się sposobu odprowadzenia wód opadowych. Wody zostaną odprowadzone do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez wpusty deszczowe i dalej przykanalikami do studni. Odbiornikiem wód deszczowych jest istniejący rów melioracyjny.

W przypadku wystąpienia deszczu nawalnego 15 minutowego o natężeniu $q=0,131\text{m}^3/(\text{s} \times \text{ha})$ dla zlewni równej powierzchni utwardzonej 6650 m^2 i współczynnika spływu powierzchniowego $= 1,0$ objętość spływu wód deszczowych wyniesie $54,88\text{ m}^3$. Objętość wód opadowych jaką może przyjąć projektowana kanalizacja deszczowa wynosi 140 m^3 .

W związku z faktem że realizacja inwestycji nie spowoduje zwiększenia natężenia ruchu pojazdów jakość wód opadowych nie ulegnie pogorszeniu.

d) rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami

nie dotyczy

e) ilości i rodzaje zainstalowanych i planowanych maszyn, urządzeń

nie dotyczy

8) Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

nie dotyczy

9) Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
- inwestycja nie wywołuje znaczącego oddziaływania

DODATKOWE DANE MOGĄCE WPŁYNAĆ NA PRZYSPIESZENIE PROWADZENIA POSTĘPOWANIA:

10) Czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawa ochrony środowiska), spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

nie dotyczy

11) Obsługa komunikacyjna:

● **lokalizacja wjazdu i wyjazdu oraz ich szerokość**

wjazdy z ulicy Rejonowej o szerokości 6,00m.

● **ilość miejsc parkingowo-postojowych na terenie objętych inwestycją, sposób odprowadzania wód z parkingów**

nie dotyczy

12) informacje o aktualnym sposobie zagospodarowania działek sąsiednich

Na działkach sąsiednich zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa budownictwa jednorodzinnego, oraz tereny usługowe i leśne.

.....
Podpis wnioskodawcy

Opracował:

mgr inż. Robert Zalewski

Z H O D O W I A

mgr Marek Ruszkoński
Zastępca Wójta

Wypis i Wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

WÓJCI GMINY LESZNOWOLA
woj. mazowieckie

RUP/III/7327-1-911/08

Lesznówola dn. 2008-09-22

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 Lesznówola – Referatu Budowy, Utrzymania Dróg i Zasobów Mieszkaniowych z dnia 2008-09-05 w sprawie otrzymania wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Urząd Gminy Lesznówola informuje, że nieruchomości położone we wsi Mroków oznaczone numerami ewidencyjnymi 74/9, 73/23, 73/50, 73/55, 73/8, 72/11, 72/8, 73/14 zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznówola zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Lesznówola (Uchwała nr 573/XXXIX/2001 z dn. 28.02.2001r. w sprawie zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi Jabłonowo, południowa część wsi Wólka Kosowska, Mroków, Kolonia Mrokowska, Wola Mrokowska, Warszawianka, Stachowo, Marysin, z wyłączeniem terenu cmentarza w gminie Lesznówola /Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego Nr 104 z dnia 24.05.2001r poz.1238/ położone są na terenie o przeznaczeniu podstawowym:

- działki o nr ew. 74/9 (kolor żółty), 73/23 (kolor pomarańczowy), w części 73/14 (kolor turkusowy), 73/50 (kolor różowy), 73/55 (kolor fioletowy), 73/8 (kolor zielony), 72/11 (kolor niebieski), 72/8 (kolor oliwkowy)
 - położone są w liniach rozgraniczających drogi zbiorczej o symbolu w planie 62 KD G-Z,
 - działka o nr ew. 74/9 w części oznaczonej kolorem czerwonym położona jest w liniach rozgraniczających drogi powiatowej głównej o symbolu w planie 21 KD P-G – ul. Rejonowa
- działka o nr ew. 73/14 w granicy oliterowania A,B,C,D,A – symbol planu H 14 MN- tereny zabudowy mieszkaniowej,
- znajdują się w granicach obszaru chronionego krajobrazu.

Tereny zabudowy mieszkaniowej

§ 51. Plan wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej oznaczone na rysunku planu symbolem MN.

§ 52.1. Podstawowym przeznaczeniem terenów zabudowy mieszkaniowej jest mieszkalnictwo jednorodzinne.

2. Plan ustala intensywność zabudowy netto na poziomie około 0,3 - 0,6,

3. Plan ustala minimalną powierzchnię działki wielkości 1 000 m², z tolerancją do 10 %.

4. Dopuszcza się realizację zabudowy na działkach mniejszych niż normatywne, o ile ich podział prawny został uprawomocniony przed dniem wejścia w życie niniejszego planu.

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

§ 53. 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 1,5m na obecnym poziomie terenu, przy zachowaniu łącznej maksymalnej wysokości budynku od poziomu terenu do najwyższego punktu budynku 12m.

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 ustalić zgodnie z przepisami szczególnymi, przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych linii zabudowy,

4. Rysunek planu wskazuje miejsca wymaganych dominant przestrzennych, t.j. budynków projektowanych indywidualnie, z elementami wyższymi niż dopuszczalne wysokości pozostałych budynków, z charakterystycznym detalem

§ 54.1. Na terenach zabudowy mieszkaniowej plan dopuszcza lokalizowanie następujących funkcji:

- a) 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 (punkty 1-6); plan zaleca koncentrację tych usług wzdłuż ulic istniejących i projektowanych.
- b) Usług publicznych oraz usług sportu, rekreacji, zdrowia, turystyki, kultury, przy zachowaniu wszystkich zasad zabudowy, określonych w planie oraz pod warunkiem, że usługi te są nieuciążliwe, zgodnie z ustawą o ochronie i kształtowaniu środowiska, a także nie są wymienione w przepisach szczególnych jako szczególnie szkodliwe lub mogące pogorszyć stan środowiska.
- c) Zieleni parkowej i innej zieleni urządzonej, w tym zadrzewień i zakrzewień.
- d) 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.

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:
1. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) głównych powinna wynosić 25 m;
 2. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) zbiorczych powinna wynosić 20 m;
 3. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic dojazdowych powinna wynosić 10 m, a dla dojazdów do najwyżej 6 działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną - 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,
- § 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 cieku wodnego 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 gatunków roślin typowych dla lokalnego

ekosystemu, a także zadrzewianie ciągów ulicznych.

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 negocjacjach z właścicielami gruntów, dopuszcza się realizację następujących urządzeń inżynierskich: stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni i 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 (§13, ust.3) : 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 Ø 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). Realizacji tego rozwiązania będzie sprzyjać wprowadzenie gminnego podatku za usuwanie odpadów, przewidującego odpowiednie zniżki za stosowanie systemu usuwania odpadów przewidzianego w planie.
- § 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: 2009-09-22

Załączniki:
- wyrys w skali 1:2000

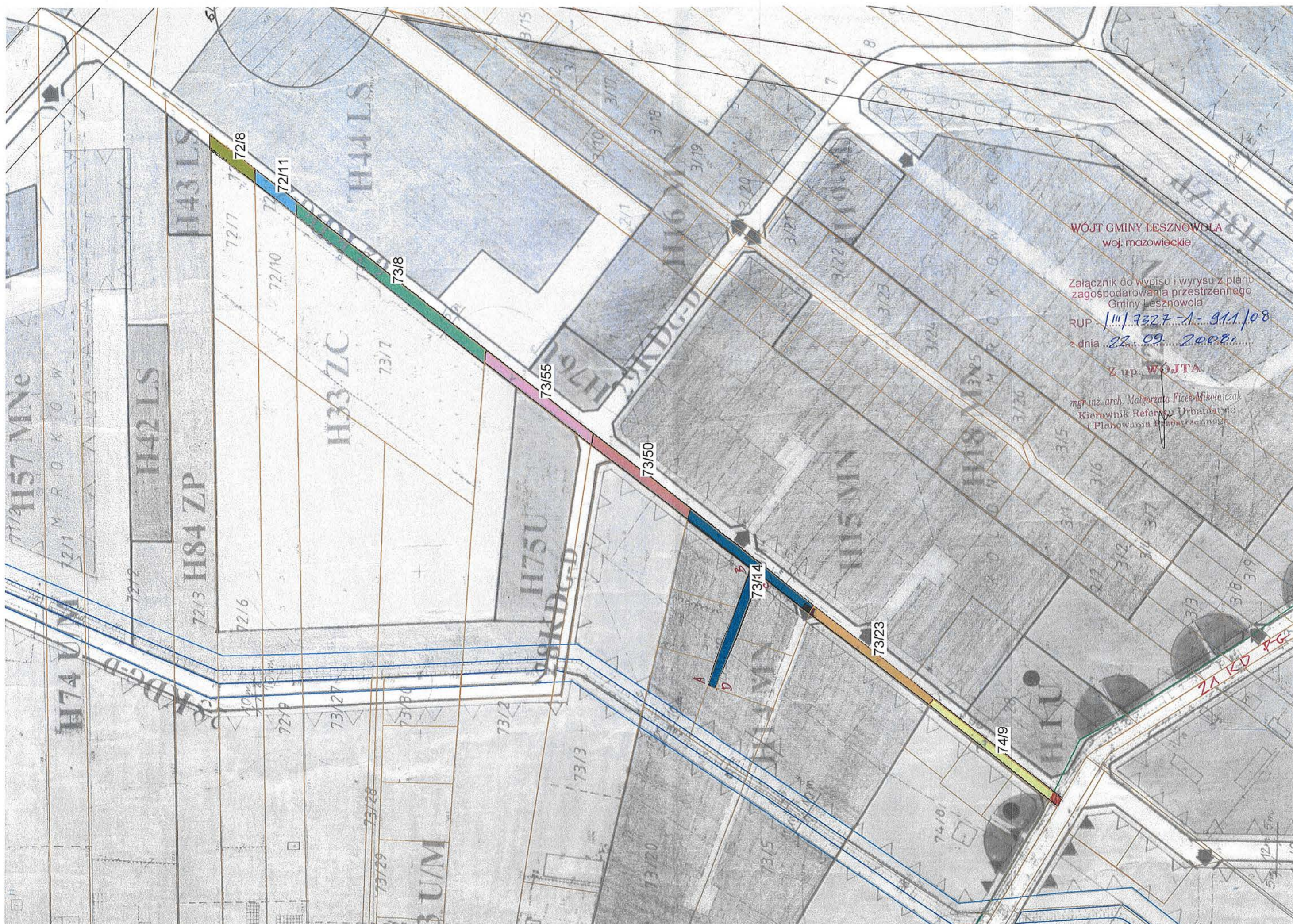
Pełny tekst planu do wglądu w Urzędzie Gminy Lesznowola

Otrzymuje:

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

Z up. WÓJTA

mgr inż. arch. *Malgorzata Piek-Mikolajczak*
Kierownik Referatu Urbanistyki
i Planowania Przestrzennego



WÓJT GMINY LESZNOWOLA
woj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wyrysu z planu
zagospodarowania przestrzennego
Gminy Lesznowola

RUP /III/ 7327-A-911/08
z dnia 22.09.2008.

Z up. WÓJTA

mgr inż. arch. Małgorzata Picek-Mikolajczyk
Kierownik Referatu Urbanistyczny
i Planowania przestrzennego

ZAŁĄCZNIK PG

Pismo WZMiUW znak: IWPI/4105/L-18.1/09/AB/2010 z dnia 16.09.2010r.

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

05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22, tel. 22 756 73 04, fax 22 756 73 04
http://warszawa.wzmiuw.gov.pl, e-mail: insp.piaseczno@warszawa.wzmiuw.gov.pl

IWPI/4105/L-18.1/09/AB/2010

16.09.2010 r.

Pracownia Projektowa ROBIMART
05-816 Opacz Kolonia, ul. Łąkowa 11

Dotyczy uzgodnienia projektu trasy kolektora odprowadzającego wody opadowe z ul. Kościelnej do rowu melioracyjnego na działce nr ew.73/48 i 73/53 we wsi Mroków, gm. Lesznowola

W odpowiedzi na pismo 03.09.2010 roku Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Piasecznie informuje:

1. Na załączonej mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:1000 wrysowano kolorem niebieskim orientacyjne trasy rurociągów drenarskich wykonanych w roku 1972 w ramach zadania inwestycyjnego „Walendów”, z podaniem średnic, przybliżonej głębokości oraz kierunku spływu zbieranej wody – zgodnie z dokumentacją będącą w posiadaniu WZMiUW Inspektorat Piaseczno.
2. Rurociągi melioracyjne na terenie, w którym realizowana będzie powyższa inwestycja znajdują się na głębokości ok. 0,9-1,5 m.
3. Miejsca kolizji kolektora z rurociągami drenarskimi należy zaprojektować tak, aby nie dopuścić do uszkodzenia urządzeń melioracyjnych.
4. Prace ziemne w pobliżu miejsc kolizji należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Trasę kolektora należy zaprojektować z zachowaniem odpowiedniej odległości między rurociągami melioracyjnymi a projektowanym rurociągiem. Odległość ta nie może być mniejsza niż 0,5 m (licząc od tworzących).
5. W przypadku niemożności zaprojektowania inwestycji z sposób zapewniający jej bezkolizyjność z urządzeniami melioracyjnymi, dopuszcza się ich przebudowę, na co zgodnie z ustawą z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. nr 239 poz. 2019 wraz z późn. zm.) należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne we właściwym miejscowo starostwie. 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 ewentualnego uszkodzenia rurociągów drenarskich obciążą Inwestora.
7. Integralną częścią pisma są mapa sytuacyjno – wysokościowa ostemplowana pieczęcią Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie.

Ponadto przypominamy, iż warunki techniczne zezutu do rowu oraz zgodę wydaje Starosta Piaseczyński w decyzji wodnoprawnej na podstawie przeprowadzonego postępowania wodno prawnego.

Urządzenia melioracyjne podlegają ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo Wodne z 2001 r. Za nieprzestrzeganie przepisów ustawy Prawo Wodne, zgodnie z art. 190 - 194 grozi kara grzywny, ograniczenia wolności bądź pozbawienia wolności.

Załączniki: Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000.

Kierownik Inspektoratu
[Podpis]
mgr inż. Iwona Winiarska

Do wiadomości:

1. ZSW w Piasecznie
2. WZNGUW EKW
3. Inspektorat WZMiUW w Piasecznie a/a


MZOWSIE.
serce Polski

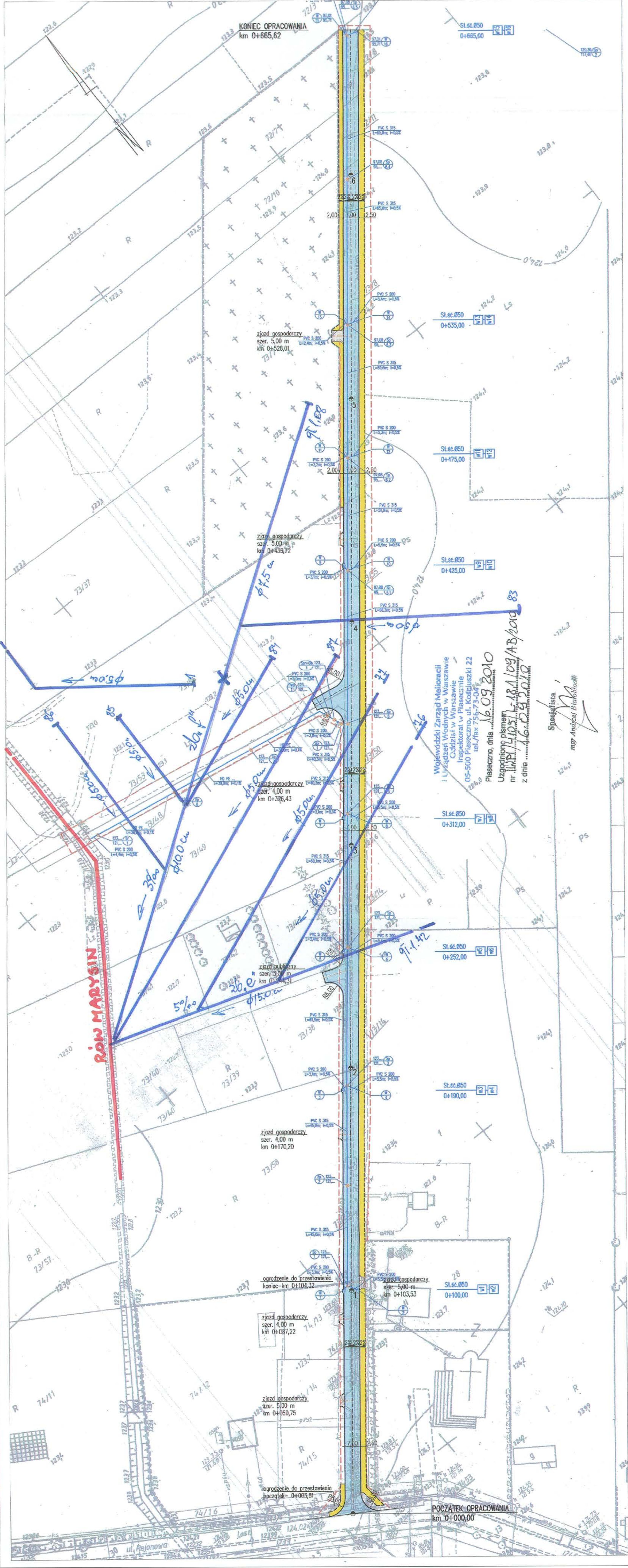
LEGENDA

- PROJEKTOWANA NAMIERZONIA Z BETONU ASFALTOWEGO (DROGA)
- PROJEKTOWANA NAMIERZONIA Z KOSIŃKI BETONOWEJ (CHODNIK)
- PROJEKTOWANA NAMIERZONIA Z KOSIŃKI BETONOWEJ (ZAZDZY GOSPODARZEJ)
- KRANIECZNIK WIDYKOWY
- KRANIECZNIK WYSTAJĄCY
- OBRIEŻE
- LINE ROZGRANICZAJĄCE
- PROJEKTOWANY WPUST DESZCZOWY

UWAGA!

Z uwagi na wystąpienie założeń technicznych zablokowano w polu drogowym wszelkie prace roboczące i ziemne należy promować po wcześniejszym obłożeniu uśrednieniem tego urządzenia (urzędy kontrolne).
 Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem geodetów sucho.
 Przed rozpoczęciem robót punkty osnowy geodezyjnej należy zabezpieczyć zgodnie z zaleceniami służby zabezpieczenia punktów geodezyjnych.
 Prace w pobliżu punktów osnowy wykonywać ręcznie bez naruszenia ich postawienia pod nadzorem PDDPK.

 URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Główna 27, 06-600 Lesznowola tel./fax 23 714 04 04, 23 715 03 70 e-mail: gminalesznowola@poczta.onet.pl, urz@gminalesznowola.com.pl	
ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Wodna 11, 05-080 Radomsko, tel. 23 73 10 70, fax 23 73 10 71 e-mail: robimart@robimart.pl, www.robimart.pl	
Nazwa i adres obiektu budowlanego BUDOWA ULICY "bez nazwy" W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW	II
Rodzaj opracowania PROJEKT BUDOWLANY	Drogowy
Projektant mgr inż. Robert Zdzisławski	Data SERPEN 2010
Opracował inż. Marcin Jankowski	Skala 1:500
Nazwa rysunku PLAN SITUACYJNY	Nr rys. 2



Wziewodzki Zarząd Melioracji
 i Urządzeń Wodnych w Warszawie
 Czołosta w Warszawie
 Inspektorat w Piasecznie
 05-500 Piaseczno, ul. Kodziuszkii 22
 tel./fax 756 73 04 78
 Piaseczno, dnia 16.09.2010
 Uzgodniono pisemnie
 nr 1611/105 L=18.1.09/AB/2010.83
 z dnia 16.09.2010

Specałista
 mgr Andrzej Dziubiński

POCZĄTEK OPRACOWANIA
 km 0+000,00

KOŃCIEC OPRACOWANIA
 km 0+665,62

zjazd gospodarczy
 szer. 5,00 m
 km 0+528,01

zjazd gospodarczy
 szer. 5,00 m
 km 0+438,72

zjazd gospodarczy
 szer. 4,00 m
 km 0+376,43

zjazd publiczny
 szer. 5,00 m
 km 0+264,41

zjazd gospodarczy
 szer. 4,00 m
 km 0+170,20

ogrodzenie do przestawienia
 koniec-km 0+104,32

zjazd gospodarczy
 szer. 4,00 m
 km 0+087,22

zjazd gospodarczy
 szer. 5,00 m
 km 0+050,75

ogrodzenie do przestawienia
 poczatek-km 0+003,91

St.śc.050
 0+665,00

St.śc.050
 0+535,00

St.śc.050
 0+475,00

St.śc.050
 0+425,00

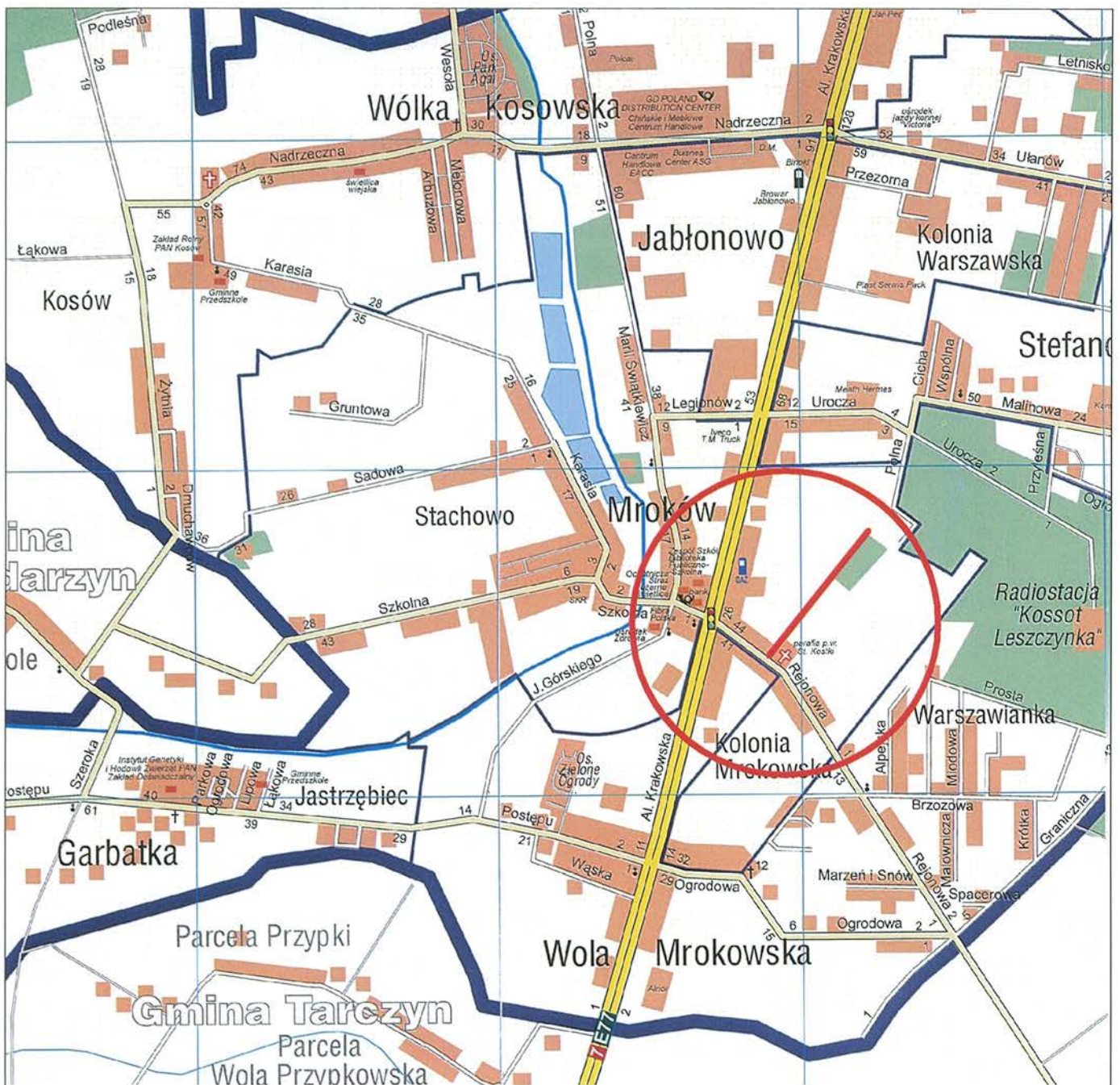
St.śc.050
 0+312,00

St.śc.050
 0+252,00

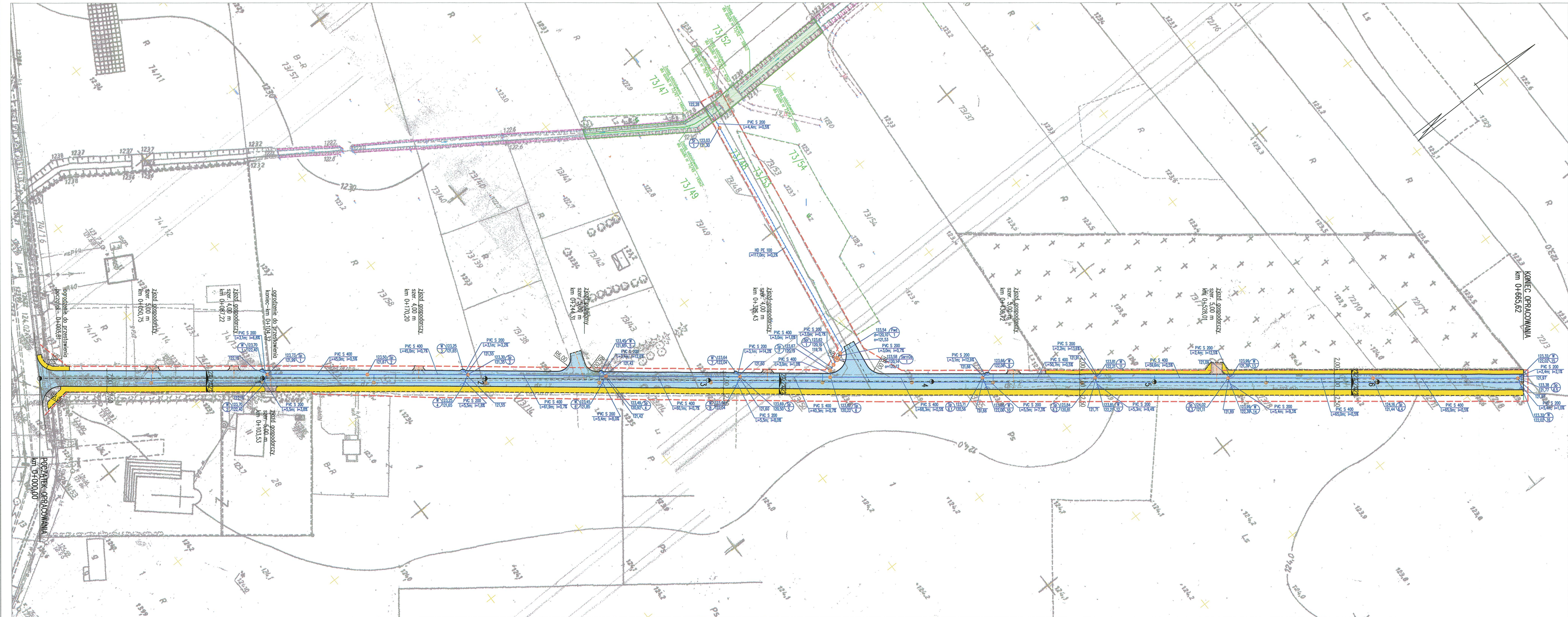
St.śc.050
 0+190,00

St.śc.050
 0+100,00

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



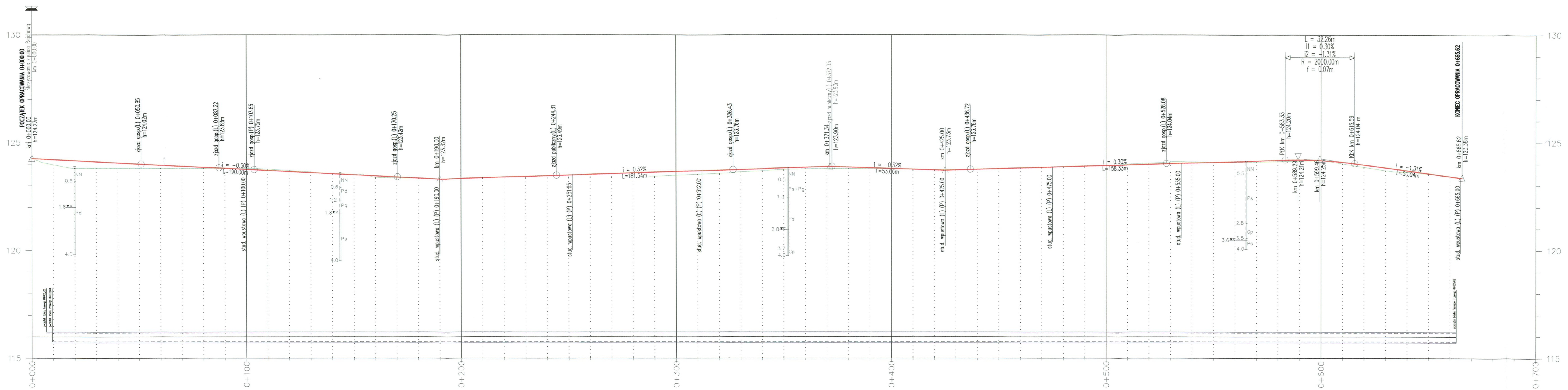
Inwestor		 GMINA LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-93-40 (42), fax(48 22) 757-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, wojt@lesznowola.waw.pl	
Jednostka projektowa		ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA Siedziba: OPACZ KOLONIA, ul. Łąkowa 11, 05-816 Michałowice Biuro: ul. Gierdziejewskiego 7, kl.III, piętro 1, 02-494 Warszawa tel.: (22) 245-34-00, fax: (22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl ; www.robimart.pl	
Nazwa i adres obiektu budowlanego		Tom	
BUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW		ZAŁ.1	
Rodzaj opracowania		Branża	
OPERAT WODNOPRAWNY		ODWODNIENIE	
Opracował	Nr upr.	Podpis	Data
mgr inż. Robert Zalewski	MAZ/0400/P000/05		WRZESIEŃ 2010
Opracował	Nr upr.	Podpis	Skala
inż. Mariusz Jaciubek	LOD/0609/P000/06		
Opracował	Nr upr.	Podpis	Nr rys.
mgr inż. Robert Wsuf	MAZ/0456/P000/05		
Nazwa rysunku		Nr rys.	Nr strony
PLAN ORIENTACYJNY		1	49



LEGENDA

- PROJEKTOWANA NAWERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO (DROGA)
- PROJEKTOWANA NAWERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ (CHODNIK)
- PROJEKTOWANA NAWERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ (ZJAZDY GOSPODARZE)
- KRAWĘŻNIK WTOPIONY
- KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY
- OBRZEŻE
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE
- PROJEKTOWANY WPUSZ DESZCZOWY
- OBSZAR ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO WYŁOTU KANAŁU DESZCZOWEGO
- Sp PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- Sr PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA ROZPRĘŻNA
- Spr PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z REGULATOREM PRZEPEŁNYM
- Ssr PROJEKTOWANA SEPARATOR SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH
- Pwd PROJEKTOWANA POMPOWNIA WÓD DESZCZOWYCH
- Os PROJEKTOWANY OSADNIK
- W PROJEKTOWANY WPUSZ DESZCZOWY
- PROJEKTOWANY PRZEWÓD SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ (SPŁYW GRAWITACYJNY)
- PROJEKTOWANY PRZEWÓD SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ (TŁOCZNY)

Inwestor GMINA LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-93-40 (42), fax (48 22) 757-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, wgr@lesznowola.waw.pl			
Jednostka projektowa ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZ KOLONIA, ul. Łękowa 11, 05-816 Michalowiec ul. Głębokiewskiego 7, 01-110, piwno 1, 02-494 Warszawa tel.: (22) 243-34-00, fax: (22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl, www.robimart.pl			
Nazwa i adres obiektu budowlanego BUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW			
Tom ZAŁ.1			
Rodzaj opracowania OPERAT WODNOPRAWNY			
Branża ODWODNIENIE			
Opracował mgr inż. Robert Zalewski	Nr upr. MAZ/0400/POOD/OS	Podpis 	Data WRZESIEŃ 2010
Opracował inż. Mariusz Jaciubek	Nr upr. LOD/0609/POOD/OS	Podpis 	Skala 1:500
Opracował mgr inż. Robert Wsuf	Nr upr. MAZ/0456/POOD/OS	Podpis 	Nr rys. 2
Nazwa rysunku PLAN SYTUACYJNY ODWODNIENIA		Nr strony 50	



LEGENDA:
 teren istniejący —
 teren projektowany —

PKIETAŻ	ELEMENTY NIWELETY	ELEMENTY TRASY W PLANIE	WYKOP	NASYP	RZĘDNE ISTNIEJĄCE	RZĘDNE PROJEKTOWANE
0+000,00					124,27	124,27
0+010,00			0,24	0,24	123,98	124,22
0+020,00			0,36	0,36	123,81	124,17
0+030,00			0,31	0,31	123,81	124,12
0+040,00			0,26	0,26	123,81	124,07
0+050,00			0,21	0,21	123,81	124,02
0+060,00			0,16	0,16	123,81	123,97
0+070,00			0,11	0,11	123,81	123,92
0+080,00			0,06	0,06	123,81	123,87
0+090,00			0,02	0,02	123,80	123,82
0+100,00	L=190,00 i=-0,50%		0,03	0,03	123,80	123,77
0+110,00			0,05	0,05	123,77	123,72
0+120,00			0,04	0,04	123,71	123,67
0+130,00			0,02	0,02	123,64	123,62
0+140,00			0,01	0,01	123,58	123,57
0+150,00					123,52	123,52
0+160,00			0,08	0,08	123,39	123,47
0+170,00			0,04	0,04	123,38	123,42
0+180,00			0,01	0,01	123,36	123,37
0+190,00			0,04	0,04	123,36	123,32
0+200,00			0,01	0,01	123,36	123,35
0+210,00			0,01	0,01	123,37	123,38
0+220,00			0,04	0,04	123,38	123,42
0+230,00			0,06	0,06	123,39	123,45
0+240,00			0,07	0,07	123,41	123,48
0+250,00			0,10	0,10	123,42	123,51
0+260,00			0,12	0,12	123,42	123,54
0+270,00			0,15	0,15	123,43	123,58
0+280,00			0,18	0,18	123,43	123,61
0+290,00			0,20	0,20	123,44	123,64
0+300,00			0,19	0,19	123,48	123,67
0+310,00			0,17	0,17	123,53	123,70
0+320,00			0,16	0,16	123,58	123,74
0+330,00			0,12	0,12	123,65	123,77
0+340,00			0,10	0,10	123,70	123,80
0+350,00			0,08	0,08	123,75	123,83
0+360,00			0,08	0,08	123,78	123,86
0+370,00			0,11	0,11	123,79	123,90
0+380,00			0,08	0,08	123,79	123,87
0+390,00			0,05	0,05	123,79	123,84
0+400,00			0,03	0,03	123,78	123,81
0+410,00			0,01	0,01	123,77	123,78
0+420,00			0,02	0,02	123,77	123,75
0+430,00			0,03	0,03	123,77	123,74
0+440,00			0,02	0,02	123,79	123,77
0+450,00			0,01	0,01	123,81	123,80
0+460,00			0,01	0,01	123,84	123,83
0+470,00					123,86	123,86
0+480,00			0,01	0,01	123,88	123,89
0+490,00					123,92	123,92
0+500,00			0,01	0,01	123,96	123,95
0+510,00			0,03	0,03	124,01	123,98
0+520,00			0,04	0,04	124,05	124,01
0+530,00			0,07	0,07	124,11	124,04
0+540,00			0,04	0,04	124,11	124,07
0+550,00			0,01	0,01	124,11	124,10
0+560,00			0,02	0,02	124,11	124,13
0+570,00			0,06	0,06	124,10	124,16
0+580,00			0,07	0,07	124,12	124,19
0+590,00			0,06	0,06	124,15	124,21
0+600,00			0,01	0,01	124,17	124,18
0+610,00			0,08	0,08	124,02	124,10
0+620,00			0,11	0,11	123,87	123,98
0+630,00			0,14	0,14	123,71	123,85
0+640,00			0,07	0,07	123,65	123,72
0+650,00			0,03	0,03	123,56	123,59
0+660,00			0,01	0,01	123,44	123,45
0+670,00					123,44	123,44
0+680,00					123,44	123,44
0+690,00					123,44	123,44
0+700,00					123,44	123,44

Investor: **URZĄD GMINY LESZNOWOLA**
 ul. Gminny Budy Narodowy 68
 65-586 Lesznowola
 tel. (48 22) 757-88-49 i 42, fax (48 22) 757-82-70
 e-mail: gmina@lesznowola.wz.p.l, wpr@lesznowola.wz.p.l

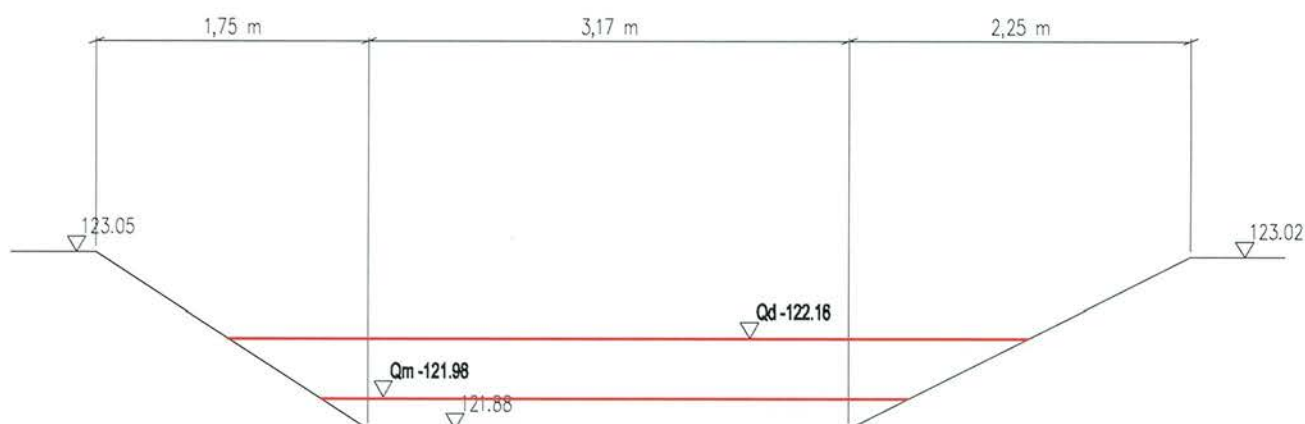
Jednostka projektowa: **ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA**
 OPACZKOŁA, ul. Ległowa 11
 65-414 Kłodzko
 tel. + 48 22 245-34-00, fax + 48 22 298-70-91
 e-mail: robimart@robimart.pl, www.robimart.pl

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **BUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW**
 Tom: **Zał. 1**

Rodzaj opracowania: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**
 Branża: **DROGOWA**

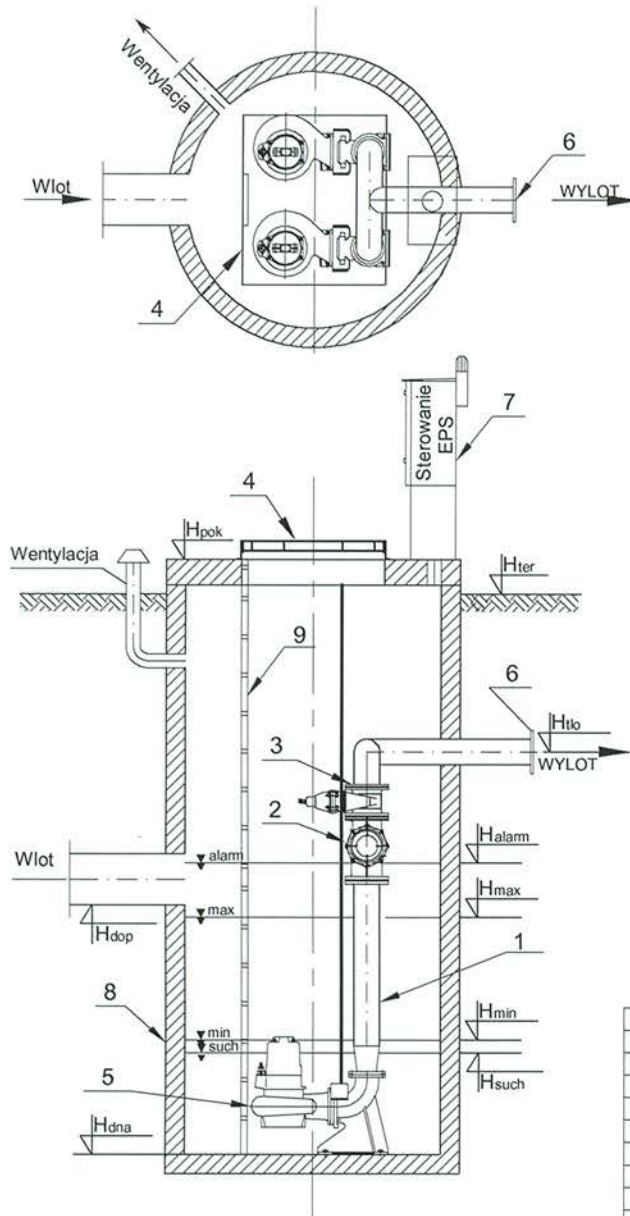
Projektant: mgr inż. Robert Zalewski
 Opracował: [podpis]
 Sprawdził: inż. Mariusz Jaciubek
 Nazwa rysunku: **PRZEKRÓJ PODUŁŻNY**
 Nr rys.: **3**
 Data: **WRZEŚNIEN 2010**
 Skala: **1:100**
 Nr strony: **51**

PRZEKRÓJ POPRZECZNY ROWU MELIORACYJNEGO "MARYSIN" KM 6+300



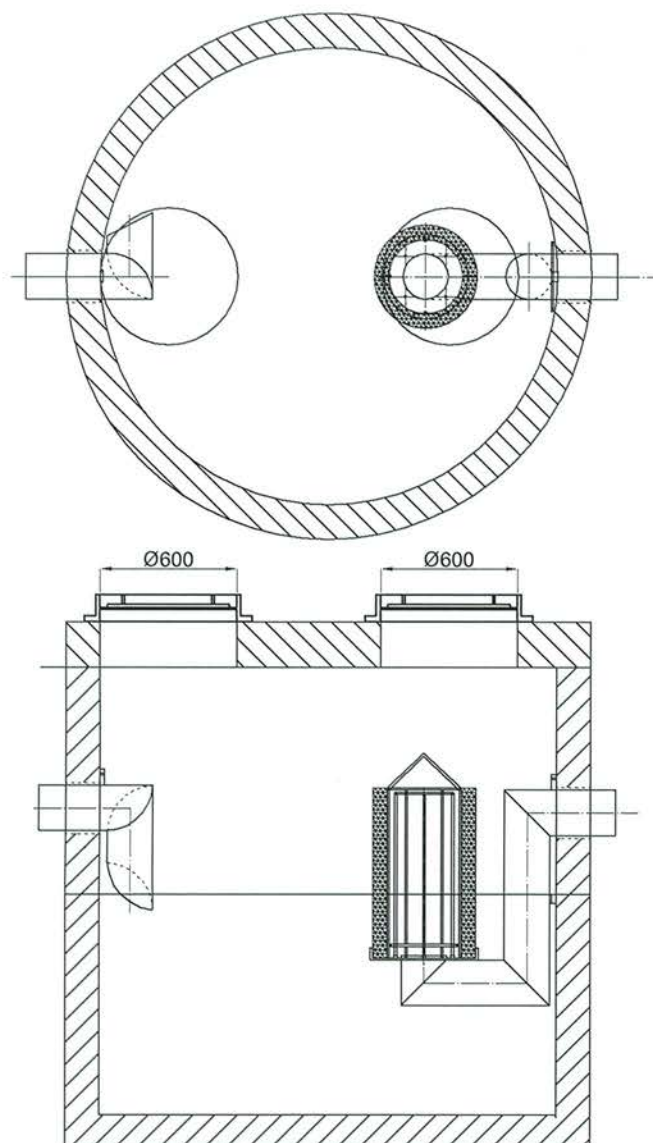
Inwestor		 URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-93-40 (42), fax (48 22) 757-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.wawc.pl, wojt@lesznowola.wawc.pl	
Jednostka projektowa		 ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZ KOLONIA, ul. Łąkowa 11 05-816 Michałowice tel. + 48 22 245-34-00, fax (48 22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
Nazwa i adres obiektu budowlanego		Tom	
BUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW		ZAŁ.1	
Rodzaj opracowania		Branża	
OPERAT WODNOPRAWNY		ODWODNIENIE	
Opracował	Uprawnienia		Data
mgr inż. Robert Zalewski	MAZ/0400/P000/05		WRZESIEŃ 2010
Opracował	Uprawnienia		Skala
inż. Mariusz Jaciubek	LOD/0609/P000/06	1:50	
Opracował	Uprawnienia		
mgr inż. Robert Wsuł	MAZ/0456/P000/05		
Nazwa rysunku		Nr rys.	Nr strony
PRZEKRÓJ POPRZECZNY ROWU MELIORACYJNEGO		5	53

Pompownia Pwd 1



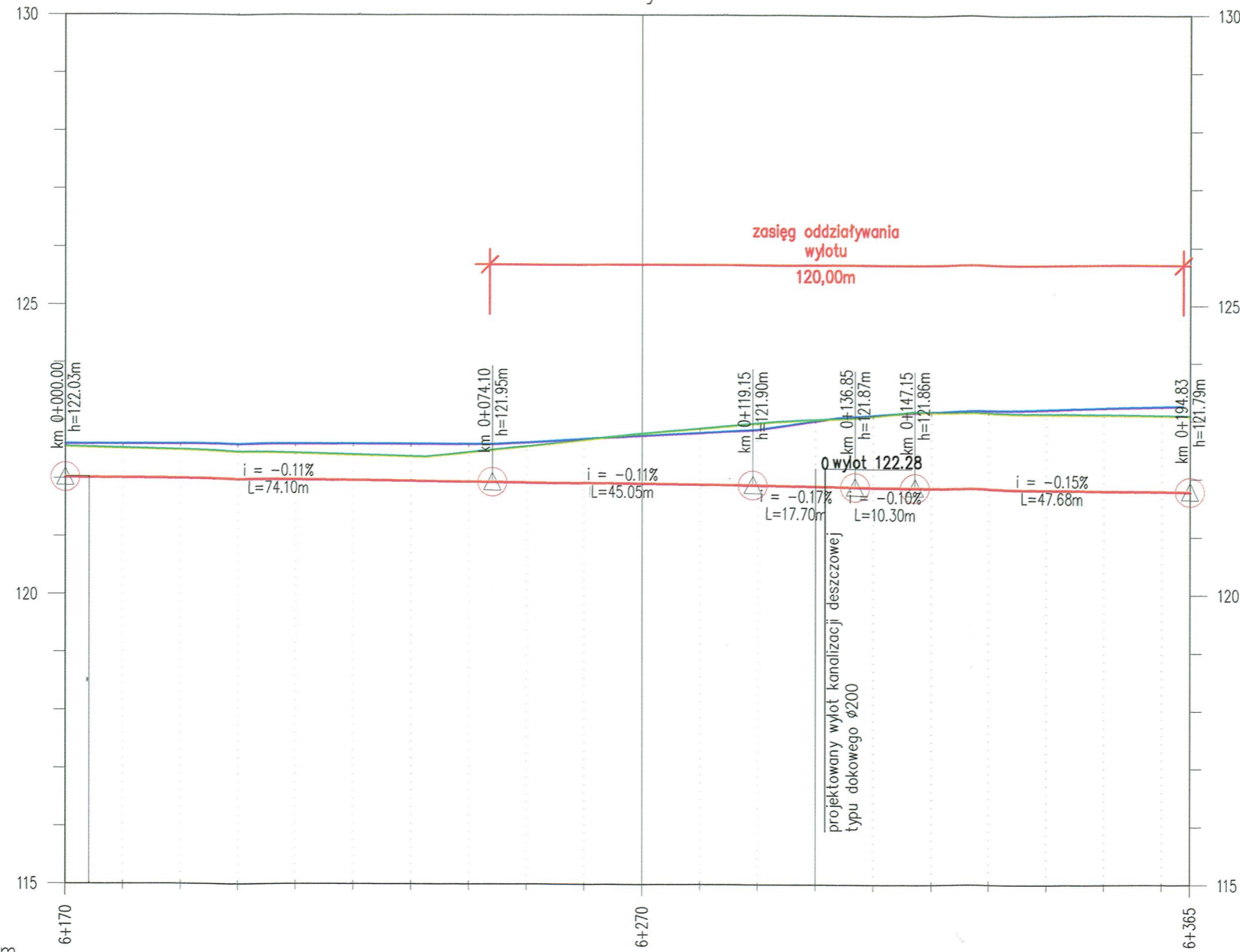
Inwestor		 GMINA LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-93-40 (42), fax (48 22) 757-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, wojci@lesznowola.waw.pl	
Jednostka projektowa		 ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA Siedziba: OPACZ KOLONIA, ul. Łąkowa 11, 05-816 Michałowice Biuro: ul. Gierdziejewskiego 7, k.III, piętro I, 02-494 Warszawa tel.: (22) 245-34-00, fax: (22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
Nazwa i adres obiektu budowlanego		Tom	
BUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW		ZAŁ.1	
Rodzaj opracowania		Branża	
OPERAT WODNOPRAWNY		ODWODNIENIE	
Opracował	Nr upr.	Podpis	Data
mgr inż. Robert Zalewski	MAZ/0400/P000/05		WRZESIEŃ 2010
Opracował	Nr upr.	Podpis	
inż. Mariusz Jaciubek	LOD/0609/P000/06		
Opracował	Nr upr.	Podpis	Skala
mgr inż. Robert Wsuł	MAZ/0456/P000/05		schemat
Nazwa rysunku		Nr rys.	Nr strony
PRZEPOMPOWNIA WÓD DESZCZOWYCH		6	54

Separator koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem



Inwestor		 GMINA LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-93-40 (42), fax (48 22) 757-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, wojtk@lesznowola.waw.pl	
Jednostka projektowa		 ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA Siedziba: OPACZ KOLONIA, ul. Łąkowa 11, 05-816 Michałowice Biuro: ul. Gienziejewskiego 7, kl.III, piętro I, 02-494 Warszawa tel.: (22) 245-34-00, fax: (22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
Nazwa i adres obiektu budowlanego		Tom	
BUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW		ZAŁ.1	
Rodzaj opracowania		Branża	
OPERAT WODNOPRAWNY		ODWODNIENIE	
Opracował	Nr upr.	Podpis	Data
mgr inż. Robert Zalewski	MAZ/0400/P000/05		WRZESIEŃ 2010
Opracował	Nr upr.	Podpis	
inż. Mariusz Jaciubek	LOD/0609/P000/06		
Opracował	Nr upr.	Podpis	Skala
mgr inż. Robert Wsuł	MAZ/0456/P000/05		schemat
Nazwa rysunku		Nr rys.	Nr strony
SEPARATOR KOALESCENCYJNY ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM		7	55

Rów "Marysin"



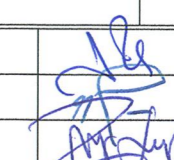


POZIOM ODNIESIENIA 115,00m n.p.m

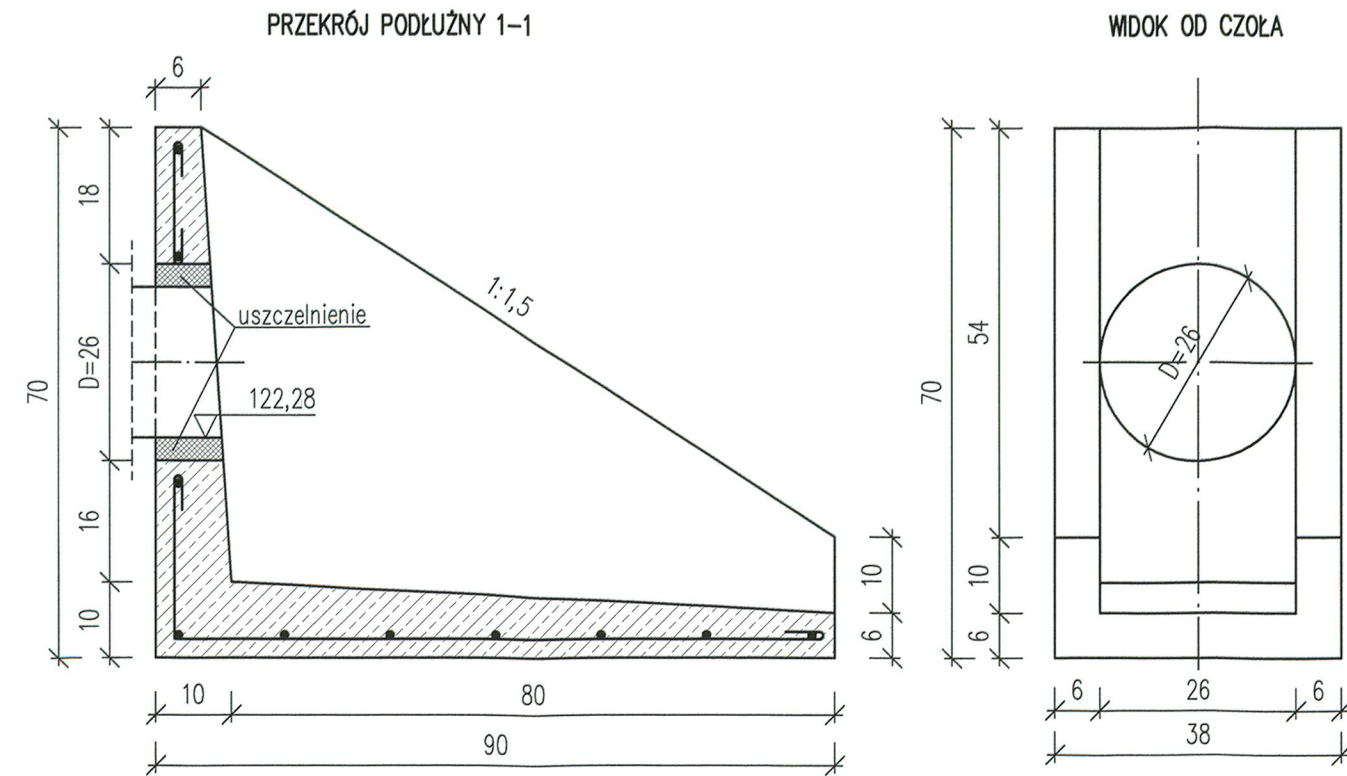
RZĘDNA DNA ROWU	122.03	121.90	121.90	121.87	121.86	121.79															
RZĘDNA BRZEGU LEWEGO	122.61	122.60	122.55	122.85	123.06	123.26															
RZĘDNA BRZEGU PRAWEGO	122.55	122.55	122.37	122.99	123.06	123.09															
ELEMENTY TRASY W PLANIE	L=37.04m		L=37.04m	L=45.06m	L=17.68m	L=10.32m	L=47.69m														
ELEMENTY NIWELETY	L=74.10 i=-0.11%		L=45.05 i=-0.11%	L=17.70 i=-0.17%	L=10.30 i=-0.10%	L=47.68 i=-0.15%															
PIKIETAŻ	6+170.00	6+180.00	6+190.00	6+200.00	6+210.00	6+220.00	6+230.00	6+240.00	6+250.00	6+260.00	6+270.00	6+280.00	6+290.00	6+300.00	6+310.00	6+320.00	6+330.00	6+340.00	6+350.00	6+360.00	6+365.00

LEGENDA:

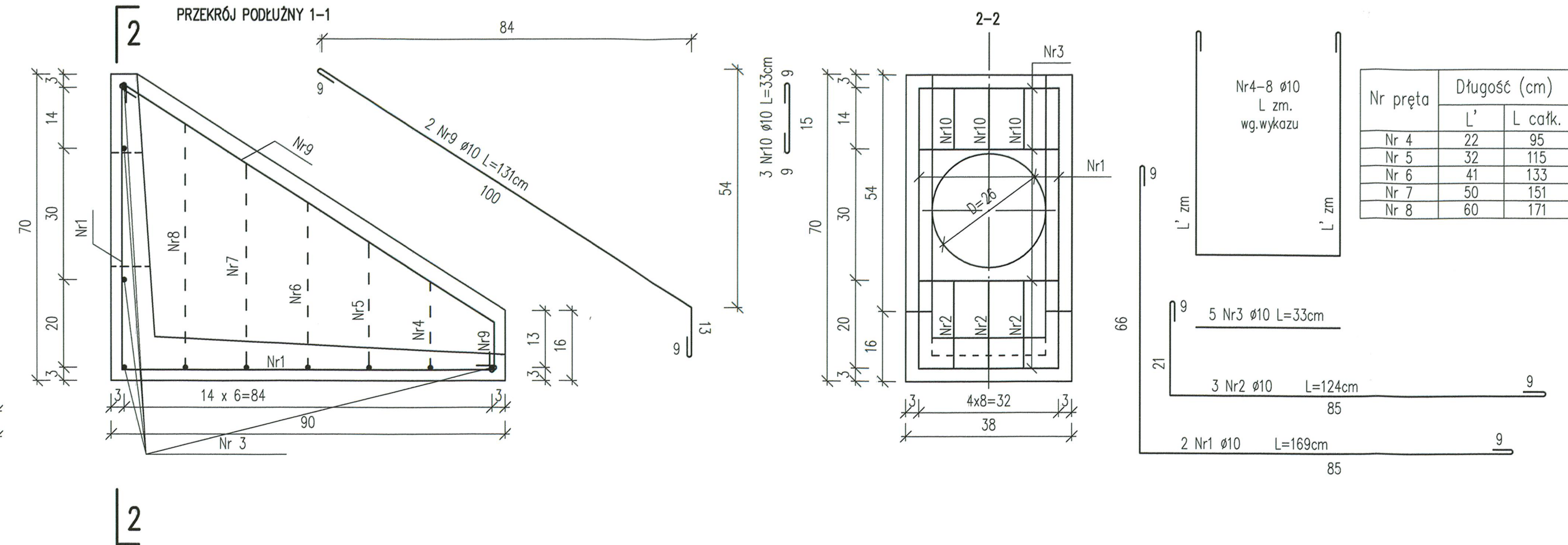
- dno rowu melioracyjnego —
- brzeg lewy rowu melioracyjnego —
- brzeg prawy rowu melioracyjnego —

Inwestor		 URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-93-40 (42), fax (48 22) 757-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, woj@lesznowola.waw.pl	
Jednostka projektowa		 ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZ KOLONIA, ul. Łąkowa 11 05-816 Michałowice tel. + 48 22 245-34-00, fax (48 22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
Nazwa i adres obiektu budowlanego		Tom	
BUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW		ZAŁ. 1	
Rodzaj opracowania		Branża	
OPERAT WODNOPRAWNY		ODWODNIENIE	
Opracował	Uprawnienia		Data
mgr inż. Robert Zalewski	MAZ/0400/P000/05		WRZESIEŃ 2010
Opracował	Uprawnienia		Skala
inż. Mariusz Jaciubek	LOD/0609/P000/06	1:100/1000	
Opracował	Uprawnienia		
mgr inż. Robert Wsuł	MAZ/0456/P000/05		
Nazwa rysunku		Nr rys.	Nr strony
PROFIL PODŁUŻNY ROWU MELIORACYJNEGO		4	52

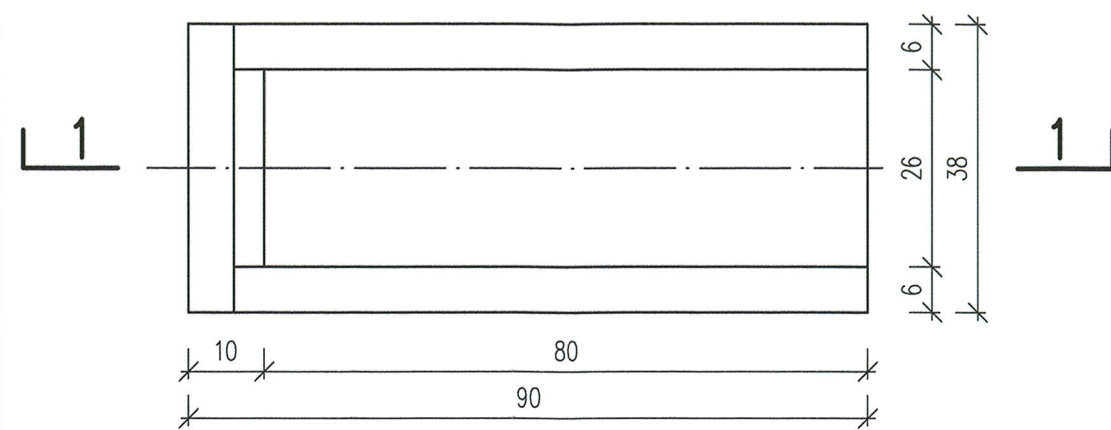
PREFABRYKOWANY WYLOT



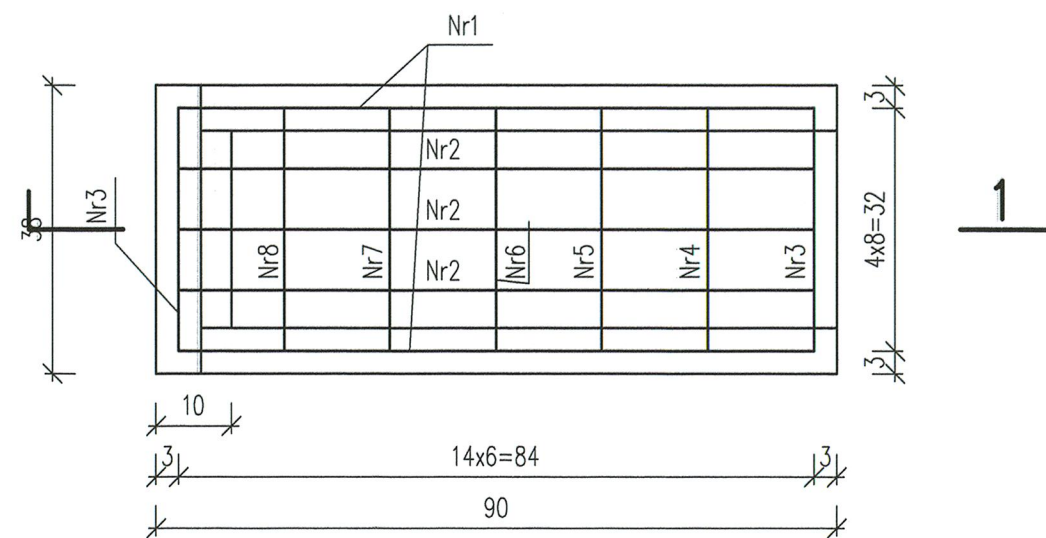
ZBROJENIE PREFABRYKOWANEGO WYLOTU



WIDOK Z GÓRY



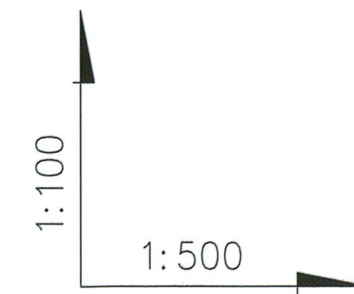
WIDOK ZBROJENIA W PŁYCE DENNEJ



WYKAZ STALI Stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN, dopuszczona do stosowania w budownictwie mostowym

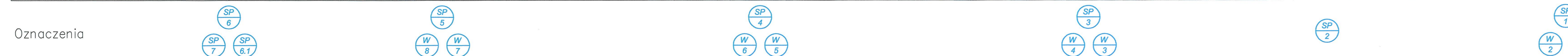
Rodzaj i liczba prętów zbrojenia				
Nr pręta	ø	Długość 1 szt.	Ilość	Długość całk.
1	10	169	2	3,38
2	10	124	3	3,72
3	10	33	5	1,65
4	10	95	1	0,95
5	10	115	1	1,15
6	10	133	1	1,33
7	10	151	1	1,51
8	10	171	1	1,71
9	10	131	2	2,62
10	10	33	3	0,99
Długość całk. (m)				19,01
MASA 1m (kg)				0,617
Masa całk. kg =11,80				

Inwestor		 URZĄD GMINY LESZNOWOLA <small>ul. Gimnazjalna Narodowej 69 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-93-40 (42), fax (48 22) 757-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, woj@lesznowola.waw.pl</small>	
Jednostka projektowa		 ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA <small>OPACZKOŁA, ul. Łąkowa 11 05-816 Michaliniec tel. - 48 501-169-577, fax (48 22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl</small>	
Temat opracowania		BUDOWA ULICY OKRĘŻNEJ W LESZNOWOLI	
Rodzaj opracowania		OPERAT WODNOPRAWNY	
Opracował		mgr inż. Robert Wsuł	
Opracował		dr inż. Marian Sobiech	
Nr rys.		8	
Nr strony		56	

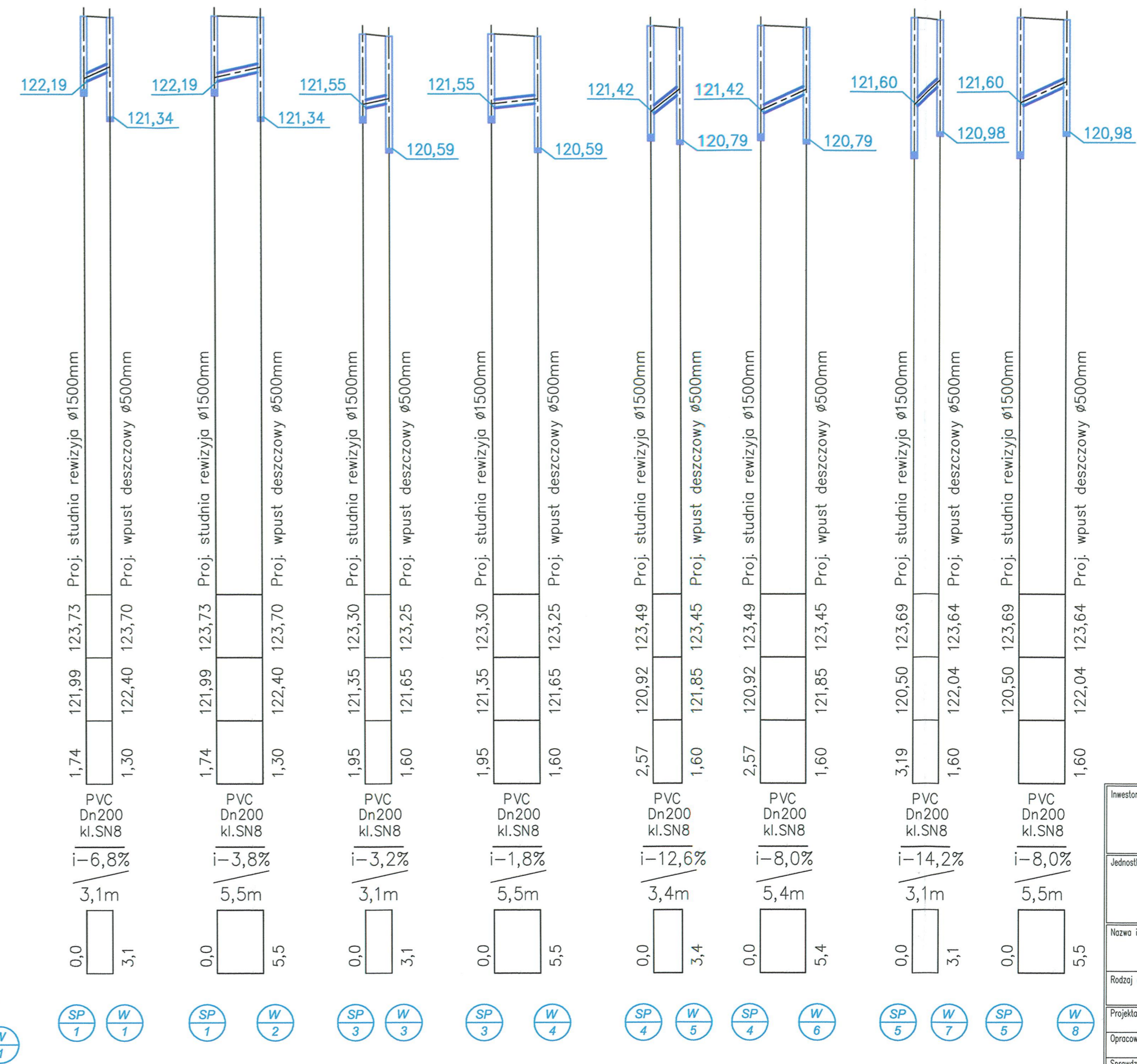


Poziom odniesienia
110,0m n.p.m.

Rzędna terenu [m]	123,82	123,69	123,49	123,30	123,50	123,73
Rzędna dna przewodu [m]	120,22	120,50	120,92	121,35	121,67	121,99
Zagłębienie dna przewodu [m]	3,60	3,19	2,57	1,95	1,83	1,74
Materiał, średnica	PVC S 400mm klasy SN8					
Spadek [%]	i-0,7%					
Długość [m]	252,3m					
Odległości [m]	0,0	40,3	100,4	162,3	207,3	252,3



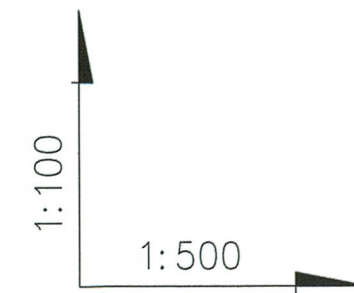
Oznaczenia



LEGENDA

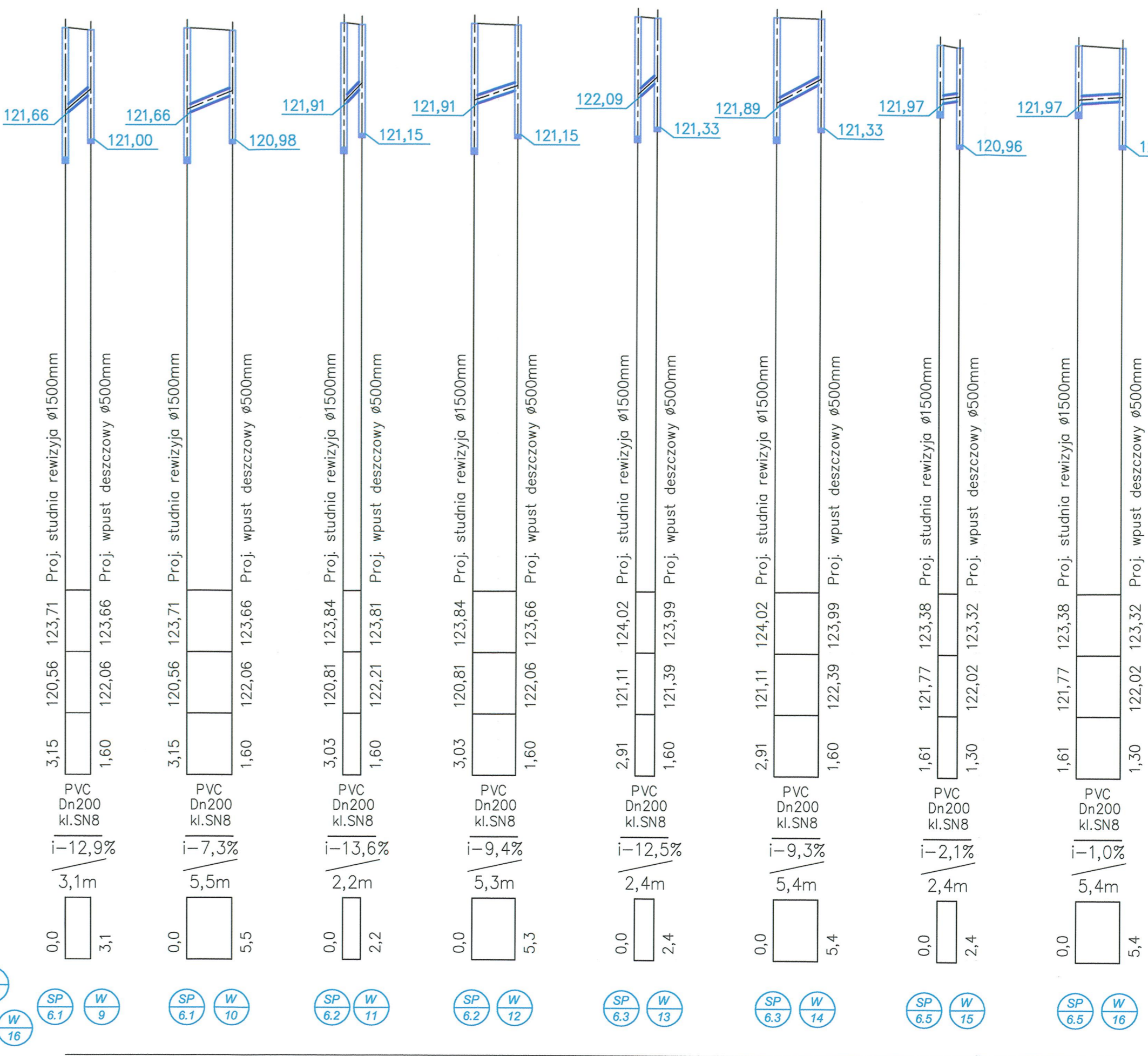
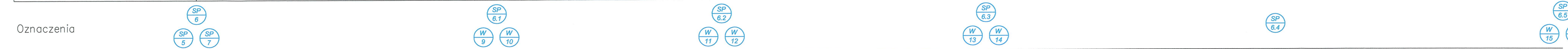
- PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z REGULATOREM PRZEPŁYWU
- PROJEKTOWANY SEPARATOR SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH ZITEGROWANY Z OSADNIKIEM
- PROJEKTOWANA POMPOWNIA WÓD DESZCZOWYCH
- PROJEKTOWANA STUDNIA ROZPRĘŻNA
- PROJEKTOWANY WPUST DESZCZOWY
- PROJEKTOWANY PRZEWÓD SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Inwestor URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Gimnazjalna 60 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 737-60-40/42, fax (48 22) 737-60-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, wsg@lesznowola.waw.pl	
Jednostka projektowa ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA ROBIMART spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 03-509 Pruszków, ul. Kępczaka 18/19 tel. (22) 245-54-00, fax (22) 296-76-91 e-mail: robimart@robimart.pl, www.robimart.pl	
Nazwa i adres obiektu budowlanego BUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW	
Rodzaj opracowania OPERAT WODNOPRAWNY	
Projektant mgr inż. Robert Wasił	
Opracował dr inż. Marian Sobiech	
Nazwa rysunku PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ - CZĘŚĆ 1	
Tom ZAL. 1	Branża SANITARNA
Data WRZESIEŃ 2010	Skala 1:100/500
Nr rys. 9,1	Nr strony 57



Poziom odniesienia
110,0m n.p.m.

Rzędna terenu [m]	123,82	123,71	123,84	124,02	124,16	123,38
Rzędna dna przewodu [m]	120,22	120,56	120,81	121,11	121,44	121,77
Zagłębienie dna przewodu [m]	3,60	3,15	3,03	2,91	2,72	1,61
Materiał, średnica	PVC S 400mm klasy SN8					
Spadek [%]	i=0,7%					
Długość [m]	45,0m					
Odległości [m]	0	68,3	119,0	178,6	243,6	308,6



- LEGENDA**
- PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
 - PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z REGULATOREM PRZEPŁYWU
 - PROJEKTOWANY SEPARATOR SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH ZITEGROWANY Z OSADNIKIEM
 - PROJEKTOWANA POMPOWIA WÓD DESZCZOWYCH
 - PROJEKTOWANA STUDNIA ROZPRĘŻNA
 - PROJEKTOWANY WPUST DESZCZOWY
 - PROJEKTOWANY PRZEWÓD SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Investor: **URZĄD GMINY LESZNOWOLA**
ul. Cmentarzyska 60, 61-506 Lesznowola
tel. (48 22) 757-81-40 (42), fax (48 22) 757-92-70
e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, usg@lesznowola.waw.pl

Jednostka projektowa: **ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA**
ul. 15-000 Pradolna, ul. Kopernika 10/9, 01-644 Warszawa
tel. (22) 243-34-00; fax: (22) 398-70-91
e-mail: robimart@robimart.pl, www.robimart.pl

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **BUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW**

Tom: **ZAŁ. 1**

Rodzaj opracowania: **OPRAT WODNOPRAWNY**

Brzozo: **SANITARNA**

Projektant: mgr inż. Robert Wsūt

Opracował: [Signature]

Sprawdził: dr inż. Marian Sobiech

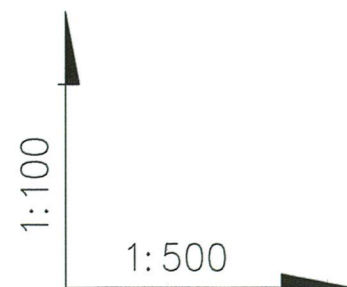
Data: **WRZESIEŃ 2010**

Skala: **1:100/600**

Nazwa rysunku: **PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ - CZĘŚĆ 2**

Nr rys.: **9.2**

Nr strony: **58**



Poziom odniesienia
110,0m n.p.m.

Rzędna terenu [m]	123,00	123,03					
Rzędna dna przewodu [m]	122,28	122,30	122,40				
Zagłębienie dna przewodu [m]	0,72	0,73	0,63				
Materiał, średnica		PVC Dn200 kl.SN8	HD PE 110		PVC Dn200 kl.SN8	PVC Dn400 kl.SN8	
Spadek [%]	i=0,5% 4,4m	i=0,2%			i=0,7%	i=1,0%	
Odległości [m]	0,0	4,4			117,0	121,4	133,4

Oznaczenia



LEGENDA

- PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z REGULATOREM PRZEPŁYWU
- PROJEKTOWANY SEPARATOR SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH ZITEGROWANY Z OSADNIKIEM
- PROJEKTOWANA POMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH
- PROJEKTOWANA STUDNIA ROZPRĘŻNA
- PROJEKTOWANY WPUST DESZCZOWY
- PROJEKTOWANY PRZEWÓD SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Inwestor		URZĄD GMINY LESZNOWOLA <small>ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-92-40 (42), fax (48 22) 757-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, wojt@lesznowola.waw.pl</small>	
Jednostka projektowa		ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA <small>Konserjum firm: 05-816 Michalowice, Opaca Kolonia, ul. Łąkowa 11 ROBIMART spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 05-800 Pruszków, ul. Kopernika 10/9 tel.:(22) 245-34-00; fax:(22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl</small>	
Nazwa i adres obiektu budowlanego		Tom	
BUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI MROKÓW		ZAŁ. 1	
Rodzaj opracowania		Branża	
OPERAT WODNOPRAWNY		SANITARNA	
Projektant	Spec. i nr upr.	Podpis	Data
mgr inż. Robert Wsuł	sanitarna MAZ/0456/POOS/05		WRZESIEŃ 2010
Opracował	Spec. i nr upr.	Łoopis	
Sprawdził	Spec. i nr upr.	Podpis	Skala
dr inż. Marian Sobiech	sanitarna Wa-163/93		1:100/500
Nazwa rysunku	Nr rys.	Nr strony	
PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ – CZĘŚĆ 3	9.3	59	

IV. DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Temat: nawierzchnia drogowa
Miejscowość: Mroków
Powiat : piaseczyński
Województwo: mazowieckie
Zleciłodawca: ROBIMART Pracownia Projektowa
Robert Zalewski
Opacz Kolonia ul. Łąkowa 11
05-816 Michałowice

Dokumentator	Kierownik Pracowni
inż. Piotr Kapel	
upr. 10052, 050866	
inż. Jacek Oleksik	
upr. 070707	

Radom październik 2008 rok

SPIS TREŚCI

I.	Cel i zakres opracowania.....	3
II.	Położenie geograficzne, morfologia i hydrografia.....	4
III.	Budowa geologiczna.....	4
IV.	Warunki hydrogeologiczne.....	4
V.	Geotechniczna charakterystyka podłoża.....	5
VI.	Wnioski.....	6

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1: 2000
2. Profile geotechniczne
3. Przekrój geotechniczny
4. Objasnienia do przekroju

I. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza dokumentacja powstała na zlecenie Pracowni Projektowej ROBIMART.

Opracowanie ma na celu ocenę warunków gruntowo – wodnych w podłożu projektowanej nawierzchni drogowej w ulicy prowadzącej w kierunku cmentarza w Mrokwie.

W celu wykonania zadania geologicznego wykonano cztery otwory geotechniczne do głębokości 4,0m.

W trakcie wiercenia dokonywano analizy makroskopowej przewiercanych gruntów, dokonywano pomiarów stopnia plastyczności gruntów spoistych penetrometrem wciskowym i ścinarką obrotową. Stopień zagęszczenia gruntów sypkich określono obserwując opory wiercenia.

Prace terenowe wykonano w październiku 2008 roku pod nadzorem inż. Piotra Kapla z udziałem inż. Tomasz Spętanego.

Dokumentację niniejszą opracowano zgodnie:

- z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych Dziennik Ustaw Nr 126 poz.839.
- „Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych” Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, Warszawa 1998r.

Zgodnie z w/w rozporządzeniem warunki gruntowe są proste, a więc nie jest konieczne wykonywanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo Geologiczne i Górnictwo.

II. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE, MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA

Teren prac położony jest w miejscowości Mroków. Badania gruntowe dotyczą drogi prowadzącej do cmentarza.

Teren pod względem geograficznym położony jest w obrębie mezoregionu Równina Warszawska. Jest to rozległy obszar, który ciągnie się po lewej stronie Dolinie Środkowej Wisły od Warszawy po dolinę Pilicy.

Teren badań odwadnia rzeka Struga wraz z siecią swoich bezimiennych dopływów.

III. BUDOWA GEOLOGICZNA

Teren prac znajduje się w południowo-zachodniej części niecki warszawskiej, wypełnionej osadami trzeciorzędu i kredy. Pod warstwą utworów antropogenicznych występuje warstwa fluwiogłacjalnych utworów piaszczystych. W obrębie tych piasków stwierdzono występowanie glin zwałowych.

IV. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

W obrębie terenu badań stwierdzono występowanie wód gruntowych w otworach we wszystkich otworach badawczych. Woda gruntowa w postaci swobodnego zwierciadła występuje na głębokości 1,8-3,6m ppt.

V. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA

Metodyka określania parametrów geotechnicznych

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego określono na podstawie badań polowych „in situ”. W zakresie tych badań, poza analizami makroskopowymi, stopień plastyczności gruntów spoistych określono badając grunt penetrometrem wciskowym i ścinarką obrotową. Stopień zagęszczenia piasków określono obserwując opory wiercenia.

Podział gruntów na warstwy geotechniczne

Zespoły geologiczno-genetyczne podzielono na warstwy geotechniczne zgodnie z normą PN-81/B-03020.

Warstwa I – utwory powierzchniowe - nasypy niebudowlane. Z uwagi na ich niejednorodność nie ma możliwości ustalania parametrów geotechnicznych. Materiałem budującym nasypy są przede wszystkim piaski wymieszane z humusem i żużlem.

Warstwa II – utwory piaszczyste. Ze względu na granulację podzielono ją na dwie podwarstwy:

Podwarstwa II a - piaski drobne średnio zagęszczone $I_D=0,50$

Podwarstwa II b - piaski grube, piaski średnie średnio zagęszczone $I_D=0,50-0,55$

Warstwa III – utwory morenowe, konsolidacja typ „B” w postaci gliny piaszczystej w stanie plastycznym $I_L=0,40$

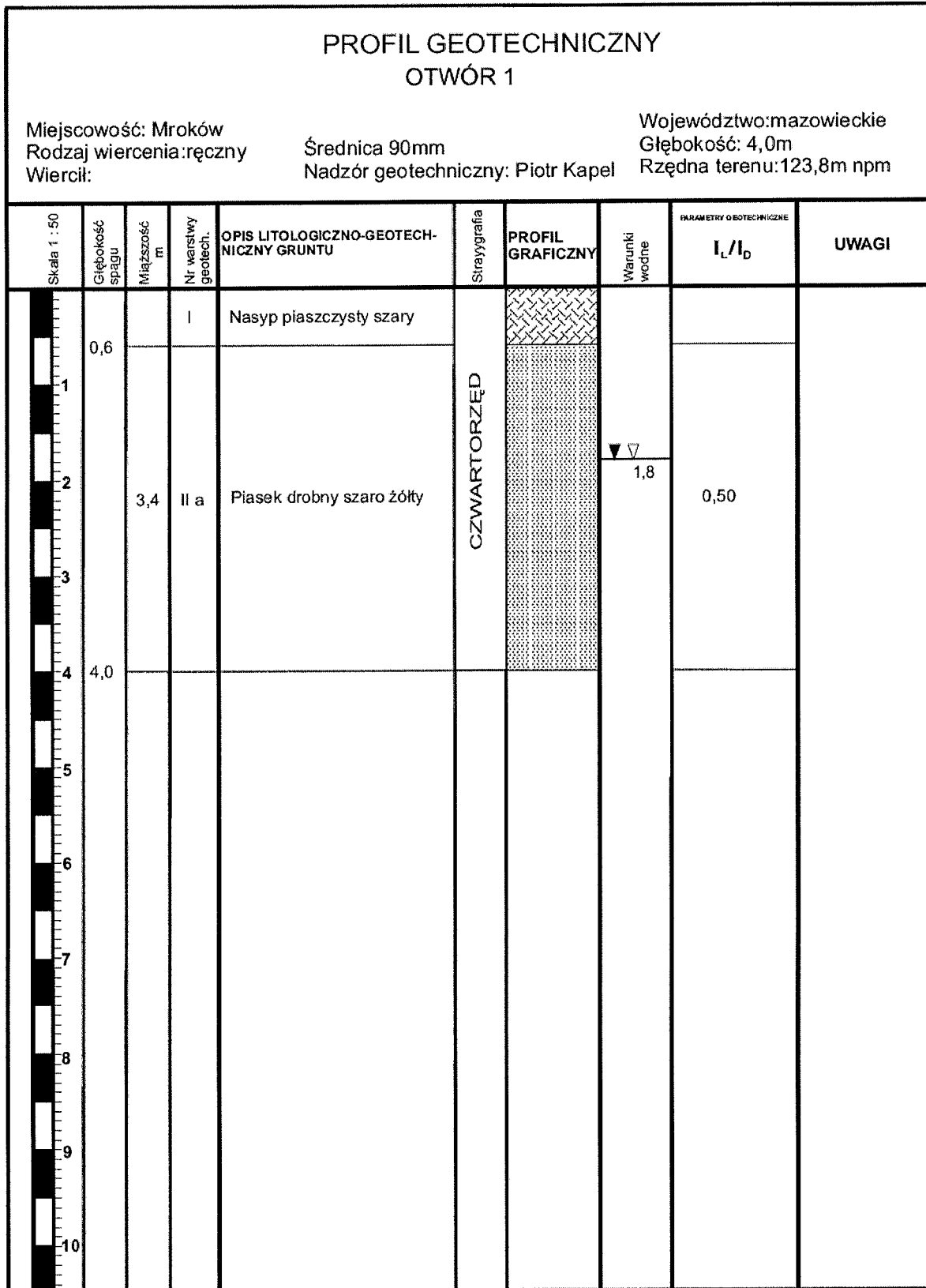
Parametry geotechniczne na załączniku nr 4.

Stopień plastyczności I_L oraz stopień zagęszczenia I_D określono wg metody A (PN-81B-03020), polegającej na bezpośrednim oznaczeniu wartości za pomocą badań polowych lub laboratoryjnych gruntów, pozostałe parametry oznaczono wg metody B (PN-81B-03020), czyli skorelowano I_L lub I_D z

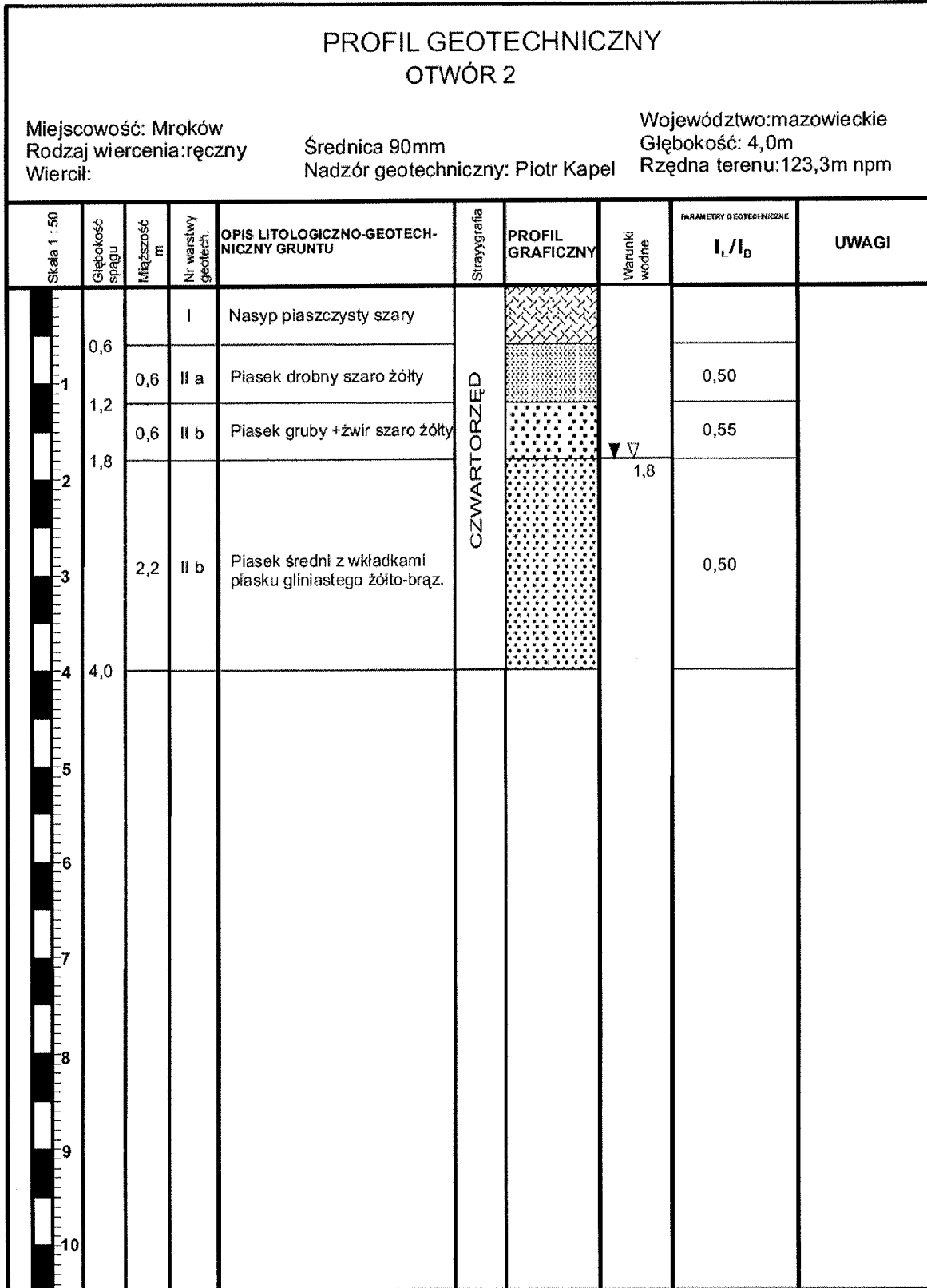
pozostałymi parametrami. Zależności korelacyjne przedstawione zostały w tabl. 1,2,3,4,5 w PN-81/B-03020.

VI. WNIOSKI

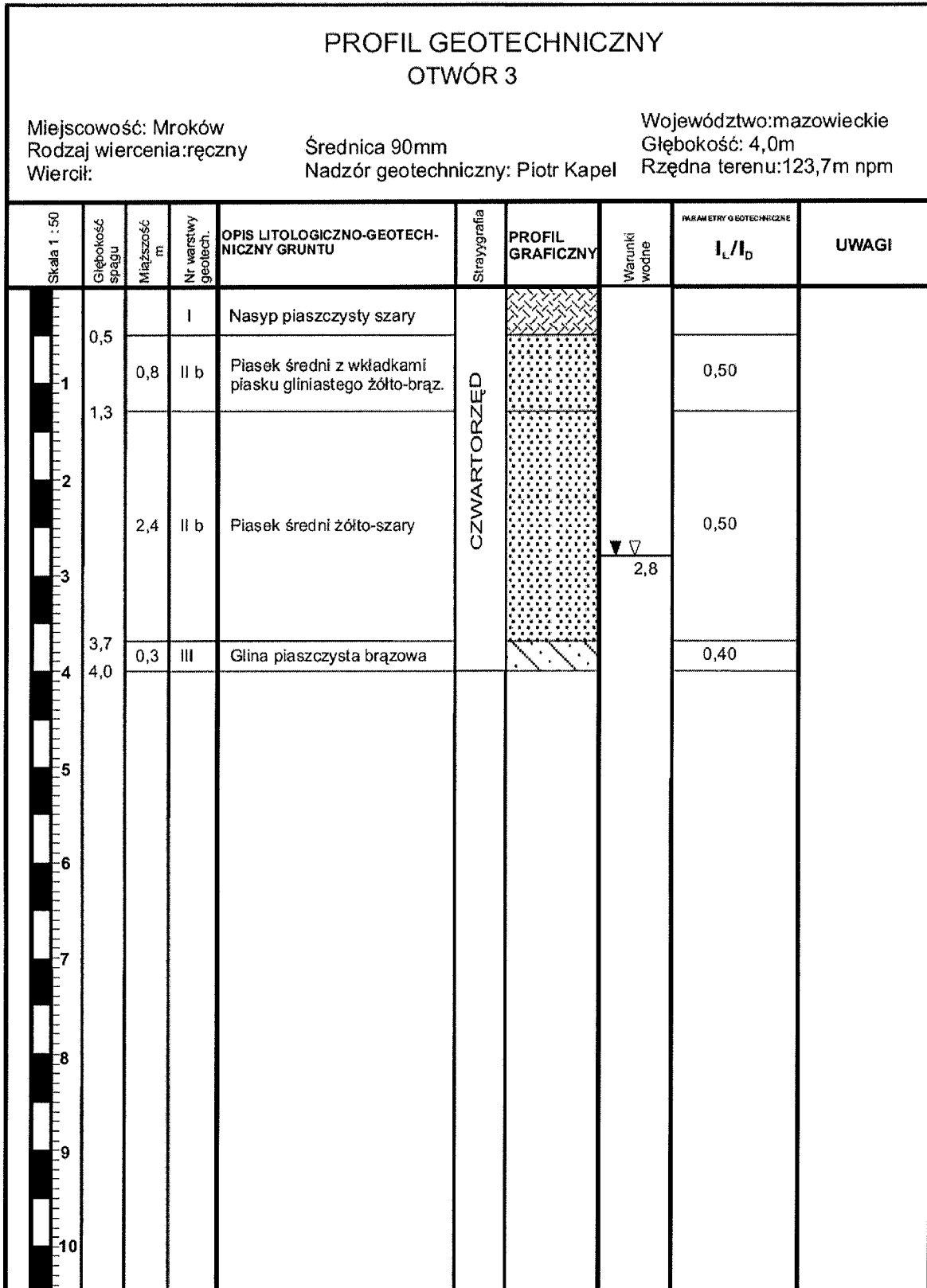
1. Warunki geotechniczne należy uznać za proste.
2. Głębokość strefy przemarzania $h_z = 1,0$ m ppt.
3. Obiekt proponuje się zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.
4. Wodę gruntową stwierdzono we wszystkich otworach badawczych, na głębokości 1,8 – 3,6m ppt (zgodnie z profilami - zał. nr 2)
5. Podłoże budowlane to piaski grube, średnie i drobne średnio zagęszczone.



Zał. nr 2-1



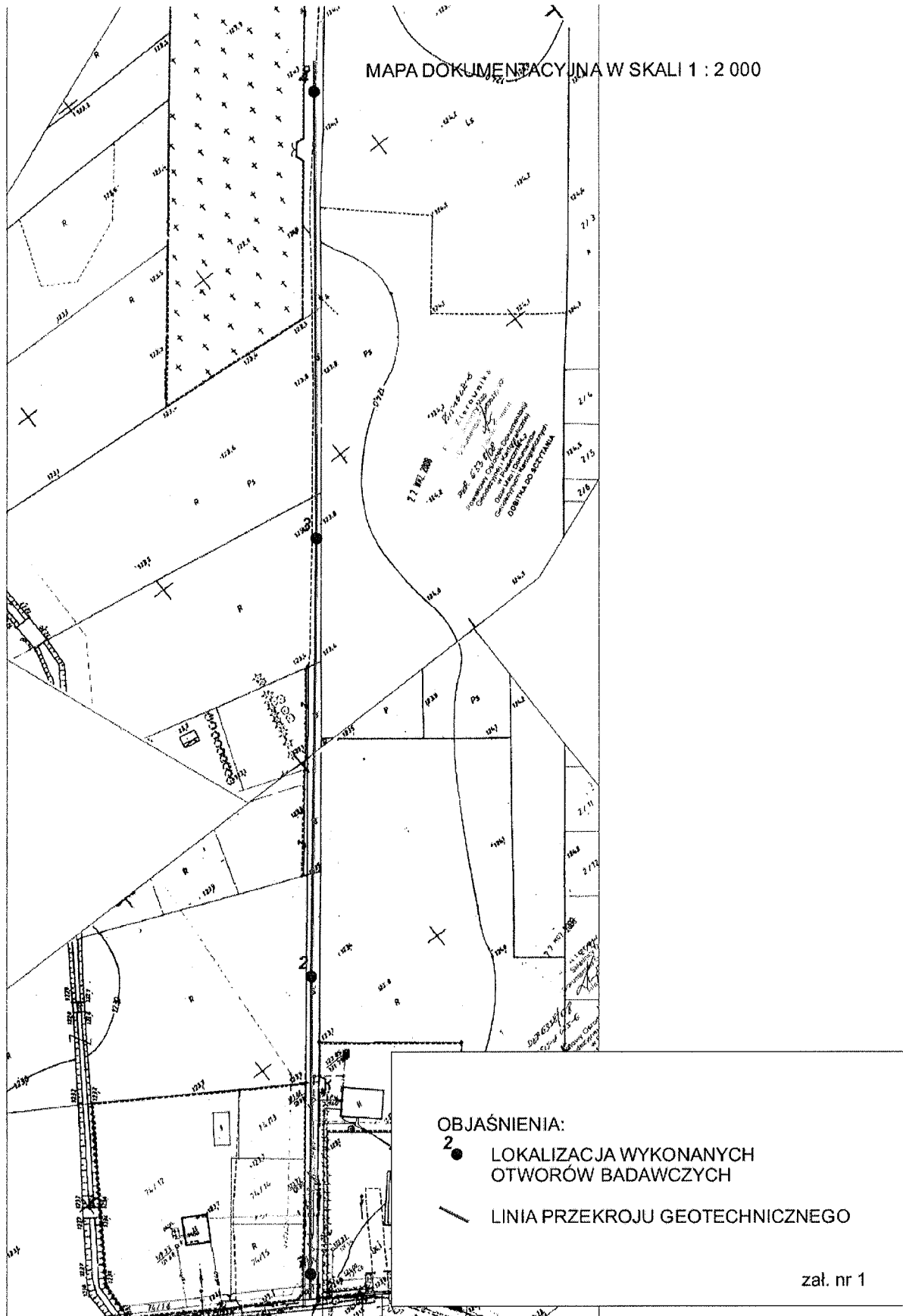
Zał. nr 2-2



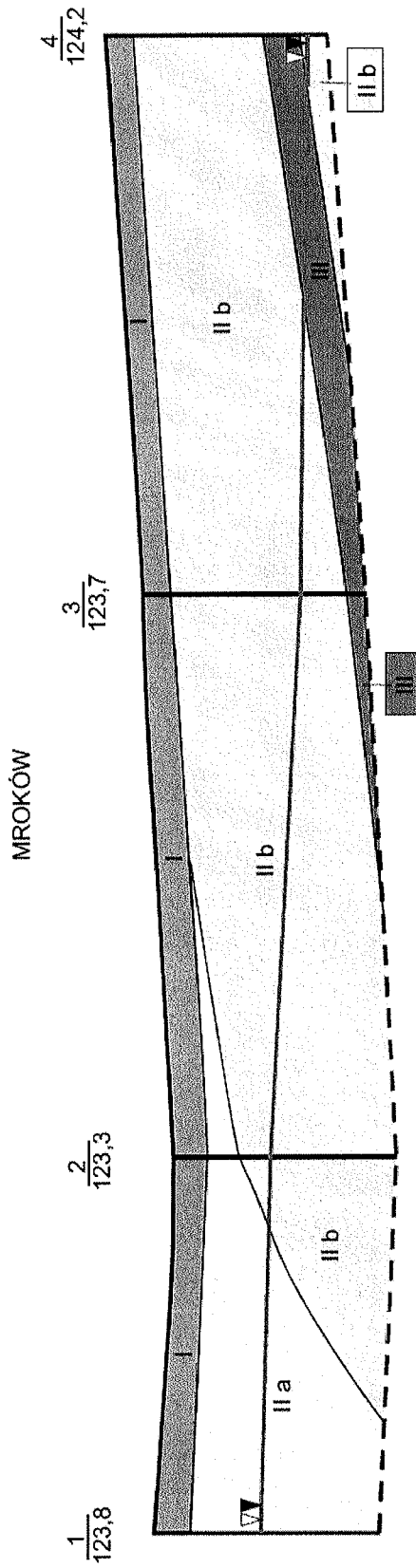
Zał. nr 2-3

<p style="text-align: center;">PROFIL GEOTECHNICZNY OTWÓR 4</p> <p>Miejscowość: Mroków Średnica 90mm Województwo: mazowieckie Rodzaj wiercenia: ręczny Nadzór geotechniczny: Piotr Kapel Głębokość: 4,0m Wiercił: Rzędna terenu: 124,2m npm</p>										
Skala 1 : 50	Głębokość spągu	Miaższość m	Nr warstwy geotech.	OPIS LITOLOGICZNO-GEOTECHNICZNY GRUNTU	Stratygrafia	PROFIL GRAFICZNY	Warunki wodne	PARAMETRY GEOTECHNICZNE	UWAGI	
	0,5		I	Nasyp piaszczysty szary	CZWARCTORZĘD					
		2,3	II b	Piasek średni żółto-szary				0,55		
		2,8								0,40
		3,5	0,7	III		Gлина piaszczysta brązowa		▼▼		
		4,0	0,5	II b		Piasek średni żółto-szary		3,6		0,50

Zał. nr 2-4



Przekrój geotechniczny w skali 1: 2000



zał nr 3

OBJAŚNIENIA DO PRZEKROJU GEOTECHNICZNEGO																
Temat: Mroków Zał. Nr 4																
PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN-81/B-03020 * Wartość ustalona metodą A																
Profil stratygraficzny	STRATYGRAFIA	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Nr warszwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologiczny	kondycja gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna %	Gęstość objętościowa kN/m ³	Spójność kPa	Kąt tarcia wewnętrzznego	Edometryczny moduł ścisłości		Współczynnik Wyzymałość na ścianie Rc Mpa	Współczynnik filtracji K m/d
							Stopień zagęszczenia I _D	Stopień plastyczności I _p					Pierwotnej Mo MPa	Widzmej M MPa		
		Nasyt niebudowlany	I	NN												
		Piasek drobny	II a	Pd		0,50		6/24	1,65/1,9		30° 30'		62	48		2,0
		Piasek gruby; Piasek średni	II b	Pr,Ps		0,50		5/22	1,72,00		33° 00'		88	81		10,0
		Gлина piaszczysta	III	Gp	B			17	2,10	25	14° 40'		24	17		