

**Zakład ubiegający się o udzielenie pozwolenia wodno prawnego:**

**Powiat Piaseczyński – Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie**

**05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 9**

---

## **Operat wodnoprawny**

na przebudowę przepustów betonowych, o średnicy 800 mm na rowie „M-2”, „M-1” i rowie „Bez nazwy”, na działkach Ew. nr 70/6 i 88 obręb Wola Mrokowska, w miejscowości Wola Mrokowska w Gminie Lesznowola, dla potrzeb przebudowy drogi powiatowej nr 2849W (ul. Ogrodowa) na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Rejonowej i drogi powiatowej Nr 2846 W (ul. Rejonowa), opracowany w listopadzie 2012 r.

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY  
BIURO OCHRONY ŚRODOWISKA  
02-015 Warszawa, pl. Starynkiewicza 7/9  
tel. (22) 443 25 00, fax (22) 443 25 02

DECYZJA NR 591/OŚ/2013  
Z DZIAŁ 25/06/2013  
ZPAU:  
OŚ-III-W. 6341.236.2013.muu

GLÓWNY SPECJALISTA  
Monika Wasilewska-Lech

Listopad 2012

## Spis treści

|           |                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>OZNACZENIE ZAKŁADU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO, JEGO SIEDZIBY I ADRESU</b>                                                                                                                                           | <b>6</b>  |
| <b>2</b>  | <b>CEL I ZAKRES PLANOWANEJ PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ WODNYCH – ROWÓW MELIORACYJNYCH</b>                                                                                                                                                               | <b>6</b>  |
| <b>3</b>  | <b>OPIS URZĄDZENIA WODNEGO, W TYM POŁOŻENIE ZA POMOCĄ WSPÓŁRZĘDNYCH GEOGRAFICZNYCH ORAZ PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE TO URZĄDZENIE I WARUNKI JEGO WYKONANIA</b>                                                                        | <b>6</b>  |
| 3.1.      | Stan istniejący .....                                                                                                                                                                                                                           | 6         |
| 3.2.      | Stan projektowany .....                                                                                                                                                                                                                         | 7         |
| <b>4</b>  | <b>RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH.</b>                                                                                                                                                                                     | <b>8</b>  |
| <b>5</b>  | <b>STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH, Z PODANIEM SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI.</b>                                                                                  | <b>8</b>  |
| <b>6</b>  | <b>OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH</b>                                                                                                                                                | <b>9</b>  |
| <b>7</b>  | <b>CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWYWANYCH URZĄDZEŃ WODNYCH</b>                                                                                                                                                                                        | <b>9</b>  |
| 7.1       | Charakterystyka zlewni .....                                                                                                                                                                                                                    | 10        |
| 7.2       | Określenie przepływu o danym prawdopodobieństwie.....                                                                                                                                                                                           | 11        |
| 7.3       | Określanie warunków w zaprojektowanym przekroju.....                                                                                                                                                                                            | 15        |
| <b>8</b>  | <b>USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI DORZECZA I WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO.</b>                                                                                                                                | <b>18</b> |
| <b>9</b>  | <b>OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE.</b>                                                                                                                                                       | <b>19</b> |
| <b>10</b> | <b>PLANOWANY OKRES ROZRUCHU I SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI BĄDŹ WYSTĄPIENIA AWARII LUB USZKODZENIA URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ROZMIAR, WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH.</b> | <b>19</b> |
| <b>11</b> | <b>INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH I USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU</b>                                                                            |           |

**ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB  
PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH.19**

**12 OPIS INSTALACJI I URZĄDZEŃ DO GROMADZENIA I ODPROWADZANIA  
ŚCIEKÓW      20**

## **Załączniki tekstowe**

1. Wypisy i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z dnia 28.03.2012 r. znak RUP.6727.1.161.2012.BL.
2. Decyzja Wójta Gminy Lesznówola nr 128/2012 z dnia 28.06.2012 r. znak RSR.6220.11.2012 określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia polegającego na: „przebudowie drogi powiatowej nr 2849W (ul. Ogrodowa) na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Rejonowej w miejscowościach: Kolonia Mrokowska, Wola Mrokowsk (Gm. Lesznówola) i w miejscowości Szczaki (Gm. Piaseczno).
3. Uzgodnienie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych z dnia 30.07.2012 r. znak W/IPI.4105/L-153/AB/2012
4. Wykaz właścicieli i władających gruntów.

## **Załączniki graficzne**

1. przekroje podłużne rowów skala 1:50/500
2. przekroje poprzeczne rowów 20 m przed wlotem i 20 m za wylotem skala 1:100
3. przekrój przepustu pod drogą w km 0+444,50
4. przekrój przepustu pod drogą w km 0+675
5. przekrój przepustu pod drogą w km 1+280,50
6. przekrój przepustu pod ul. Rejonową
7. przekroje poprzeczne rowów - wlot i wylot ścinakowy przepustu Ø 80 skala 1:20
8. plan zlewni rowów melioracyjnych skal 1: 25 000
9. plan sytuacyjno – wysokościowy - przepust w km drogi 0+444,50
10. plan sytuacyjno- wysokościowy - przepust w km drogi 0+675
11. plan sytuacyjno wysokościowy – przepust w km drogi 1+ 280,50
12. plan sytuacyjno - wysokościowy - przepust w ul. Rejonowej

## **WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

1. Ustawa z dnia 18 lipca 2001. - Prawo wodne ( Dz.U. 2012., poz. 145 z póź. zm.);
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994. - Prawo budowlane (jedn. tekst: Dz.U. 2006. Nr 156, poz. 1118);
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001. - Prawo ochrony środowiska (jedn. tekst Dz.U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.)
4. Ustawa z dnia 16 października 1991. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 114, poz. 492, z zm.),

5. Rozporządzenie ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735 ze zm.).
6. Rozporządzenie ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735).
7. Obliczenia przepływów maksymalnych rocznych w zlewniach niekontrolowanych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia za pomocą formuły opadowej – Politechnika Krakowska Instytut Inżynierii i Gospodarki Wodnej zakład Systemów i Prognoz Hydrologicznych – opracowano na podstawie materiałów INGW
8. Tablice inżynierskie, tom V Budownictwo wodne.
9. Opracowanie GDDP „Światła mostów i przepustów” – autorstwa IBDIM Wrocław, Żmigród 2000 r.
10. Informacje uzyskane od Inwestora

## ***1 Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego, jego siedziby i adresu***

Zakładem ubiegającym się o pozwolenie wodnoprawne jest Powiat Piaseczyński – Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie z siedzibą: 05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 9

## ***2 Cel i zakres planowanej przebudowy urządzeń wodnych – rowów melioracyjnych***

Celem planowanej przebudowy urządzeń wodnych jest poprawa istniejących warunków przepływu wód płynących rowami i dostosowanie parametrów przepustów do obowiązujących przepisów. W tym celu projektuje się wymianę znajdujących się w przekrojach rowów przepustów, które są w złym stanie technicznym (załamania rur, zniszczone wloty i wyloty albo ich brak). Zakres przebudowy obejmował będzie przebudowę:

1. rowu melioracyjnego „M-2” w km 0+444,50 ul. Ogrodowej (dz. nr ew. 70/6 obr. Wola Mrokowska) polegającą na rozbiórce istniejącego na rowie przepustu o Ø 800 mm i wykonaniu nowego o Ø 800 mm o długości 11 m,
2. rowu melioracyjnego w km 0+675,00 ul. Ogrodowej (dz. nr ew. 70/6 obr. Wola Mrokowska) polegającą na rozbiórce istniejącego na rowie przepustu o Ø 800 mm i wykonaniu nowego o Ø 800 mm o długości 12 m,
3. rowu melioracyjnego „M-1” w km 1+280,50 ul. Ogrodowej (dz. nr ew. 70/6 obr. Wola Mrokowska) polegającą na rozbiórce istniejącego na rowie przepustu o Ø 800 mm i wykonaniu nowego o Ø 800 mm o długości 13 m,
4. rowu melioracyjnego „M-1” w ul. Rejonowej dz. nr ew. 88 obr. Wola Mrokowska polegającą na rozbiórce istniejącego na rowie przepustu o Ø 800 mm i wykonaniu nowego o Ø 800 mm o długości 12 .

## ***3 Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania***

### **Opis stanu istniejącego i projektowanego**

#### **3.1. Stan istniejący**

Projektuje się przebudowę drogi powiatowej nr 2849W (ul. Ogrodowa) i nr 2846W (ul. Rejonowa) w m. Wola Mrokowska na dz. nr ew. 70/6; 70/5; 88 i 84, gm. Lesznówola, i w m.

Szczaki na dz. nr ew. 57 i 58, gm. Piaseczno na odc. od Al. Krakowskiej do ul. Rejonowej i Mrokowskiej polegającej na rozbiórce istniejącej konstrukcji nawierzchni z powodu jej bardzo dużego zniszczenia i budowie nowej konstrukcji z kruszywa kamiennego łamanego grub. 20 cm i warstwie odsączającej z piasku grub. 15 cm oraz wjazdów na posesję i chodnika na całym odcinku.

Ponadto na w/w odcinku ulicy Ogrodowej w km **0+178,50**, w km **0+444,50**, km **0+675,00** w km **1+280,50** oraz ulicy **Rejonowej** znajdują się pod drogą przepusty żelbetowe rurowe  $\phi$  0,80 m wymagające wymiany (załamania rur, zniszczone wloty i wyloty albo ich brak).

W km **0+178,50** (ul. Ogrodowa) – projektuje się rozbiórkę przepustu o dług. 11 m bez konieczności odbudowy.

### **3.2. Stan projektowany**

W/w przepusty wykonane zostały w celu przeprowadzenia rowów melioracyjnych przez korpus drogi. Rowy w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (*Dz. U. z 2012 roku poz. 145 z póź. zm*) są urządzeniami wodnymi. Przepisy ustawy dotyczące wykonania urządzeń wodnych – stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, przebudowy, rozbiórki lub likwidacji tych urządzeń, z wyłączeniem robót związanych z utrzymywaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji. Zatem zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt 3 w związku z art. 9 ust. 2 pkt 2 ustawy Prawo wodne, przed rozpoczęciem robót wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę:

1. rowu melioracyjnego „M-2” w km 0+444,50 ul. Ogrodowej (dz. nr ew. 70/6 obr. Wola Mrokowska) polegającą na rozbiórce istniejącego na rowie przepustu o  $\varnothing$  800 mm i wykonaniu nowego o  $\varnothing$  800 mm o długości 11 m, o współrzędnych geograficznych:  
wlot przepustu N-52°01'41.0361"; E-20°51'49.3631"  
wylot przepustu N-52°01'40.9027"; E-20°51'48.9338"
2. rowu melioracyjnego w km **0+675,00** ul. Ogrodowej (dz. nr ew. 70/6 obr. Wola Mrokowska) polegającą na rozbiórce istniejącego na rowie przepustu o  $\varnothing$  800 mm i wykonaniu nowego o  $\varnothing$  800 mm o długości 12 m, o współrzędnych geograficznych:  
wlot przepustu N-52°01'34.8735"; E-20°51'65.7409"  
wylot przepustu N-52°01'35.1598"; E-20°51'58.0154"
3. rowu melioracyjnego „M-1” w km 1+280,50 ul. Ogrodowej (dz. nr ew. 70/6 obr. Wola Mrokowska) polegającą na rozbiórce istniejącego na rowie przepustu o  $\varnothing$  800 mm i wykonaniu nowego o  $\varnothing$  800 mm o długości 13 m, o współrzędnych geograficznych:  
wlot przepustu N-52°01'34.3889"; E-20°52'27.5190"

wylot przepustu N-52°01'34.7122"; E-20°52'27.9216"

4. rowu melioracyjnego „M-1” w ul. Rejonowej dz. nr ew. 88 obr. Wola Mrokowska polegającą na rozbiórce istniejącego na rowie przepustu o  $\varnothing$  800 mm i wykonaniu nowego o  $\varnothing$  800 mm o długości 12 m, o współrzędnych geograficznych:

wlot przepustu N-52°01'34.9570"; E-20°52'33.6775"

wylot przepustu N-52°01'35.2461"; E-20°52'33.9771"

Przepust w km **0+178,50** (ul. Ogrodowa) –przeznaczony do rozbiórki bez konieczności odbudowy nie jest zlokalizowany na urządzeniu wodnym -rowie zatem nie jest wymagane pozwolenie wodnoprawne na jego rozbiórkę.

#### **4 Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglownych.**

Dla danego przedsięwzięcia nie przewiduje się urządzeń pomiarowych, ani znaków żeglownych.

#### **5 Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli.**

Przebudowa rowów melioracyjnych polegająca na wymianie istniejących na rowach przepustów drogowych będących w złym stanie technicznym na nowe o tej samej średnicy nie wpłynie negatywnie na warunki przepływu wód, co wykazano w dalszej części opracowania. Zasięg oddziaływania planowanych do przebudowy urządzeń wodnych – rowów melioracyjnych ograniczał się będzie do powierzchni zajętej przez projektowane przepusty i nie będzie miał negatywnego wpływu na istniejące warunki wodne i przyrodnicze. Średnice przepustu zostały uzasadnione obliczeniowo.

Zasięg oddziaływania przebudowy:

- rowu melioracyjnego M-2 w km 0+444,50 to 8,8 m<sup>2</sup> działki o nr ew. 70/ 6 obr. Wola Mrokowska, na której będzie zlokalizowany przepust,
- rowu melioracyjnego w km 0+ 675,00 to 9,6 m<sup>2</sup> działki nr ew. 70/5 i 70/6 obr. Wola Mrokowska, na której będzie zlokalizowany przepust,
- rowu melioracyjnego ‘M -1’ w km 1+280,50 to 10,4 m<sup>2</sup> dz. nr ew. 70/6 obr. Wola Mrokowska, na której będzie zlokalizowany przepust,
- rowu melioracyjnego „M- 1” w ul. Rejonowej to 9,6 m<sup>2</sup> dz. nr ew. 88 obr Wola Mrokowska gm. Lesznówola, na której będzie zlokalizowany przepust.

Stan prawny nieruchomości znajdujących się w zasięgu oddziaływania planowanej przebudowy rowów:

- dz. nr ew. 70/6 i dz. nr ew. 88 właściciel Skarb Państwa - Powiat Piaseczyński, użytkownik Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie ul. Kościuszki 9, 05-500 Piaseczno,
- dz. nr ew. 70/5 właściciel Powiat Piaseczyński, 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

## **6 Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich**

Zasięg oddziaływania przebudowy ogranicza się do działek inwestora. W związku z tym iż utrzymanie rowów melioracyjnych należy do zainteresowanych właścicieli gruntów, a jeżeli urządzenia te są objęte działalnością spółki wodnej – do tej spółki, a na przedmiotowym terenie działa Spółka Wodna Lesznów należy ona do osób trzecich.

Obowiązkiem ubiegającego się o pozwolenie w związku z przebudową urządzeń wodnych w stosunku do osób trzecich jest :

- ⇒ doprowadzenie przyległego terenu do stanu pierwotnego,
- ⇒ utrzymywanie w dobrym stanie technicznym koryt rowów w rejonie projektowanych przepustów,
- ⇒ wykonywanie na bieżąco naprawy uszkodzenia umocnień dna i skarp rowu
- ⇒ powiadomienie eksploatatora o terminie rozpoczęcia prac,
- ⇒ wykonanie prac związanych z przebudową bez zakłócania przepływu wody w rowie

## **7 Charakterystyka przebudowywanych urządzeń wodnych**

Przebudowywane rowy to rowy melioracyjne wykonane na potrzeby rolnictwa. Początek rowom melioracyjnym dają ciągi rurek (drenów) zakopane pod powierzchnią pól ornych co kilka-kilkanaście metrów od siebie i uchodzące do otwartych rowów melioracyjnych. Rowy kopane są ze spadkiem a na przekroju poprzecznym najczęściej mają kształt trapezowy. Nachylenie skarp zależy od rodzaju gruntu i potrzebnej głębokości i wynosi od 1: 1 do 1:1,5. Głębokość rowów wynosi od ok. 0,40 m do 2,20 m; natomiast szerokość dna, waha się w granicach 0,80 do 1,20 m. Rowy prowadzą wody tylko w okresie nadmiernego uwilgotnienia gruntów, w czasie roztopów i po wystąpieniu intensywnych opadów deszczu.

## 7.1 Charakterystyka zlewni

Dane zlewni poszczególnych rowów:

F = Całkowita powierzchnia zlewni (km<sup>2</sup>)

F<sub>L</sub> = Powierzchnia lasów (km<sup>2</sup>)

L = Długość zlewni (km)

**Przepust na rowie melioracyjnym „M-2” w km 0 +444,50 ul. Ogrodowej  
ZLEWNIA NR I (km 0+444,50)**

F = 0,606 km<sup>2</sup>; F<sub>L</sub> = 0,086 km<sup>2</sup>; L = 1,25 km; I = 0,12%

| Parametry rowu melioracyjnego „M-2” 20 m przed wlotem do przepustu |        |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| rzędna terenu [m n.p.m.]                                           | 128,60 |
| rzędna dna [m n.p.m.]                                              | 127,59 |
| szerokość rowu w koronie [m]                                       | 4,60   |
| szerokość dna [m]                                                  | 1,20   |

**Przepust na rowie melioracyjnym (brak nazwy) w km 0+675 ul. Ogrodowej  
ZLEWNIA NR II (km 0+675,00)**

F = 0,108 km<sup>2</sup>; F<sub>L</sub> = 0,003 km<sup>2</sup>; L = 0,90 km; I = 0,11%

| Parametry rowu melioracyjnego 20 m przed wlotem do przepustu |        |
|--------------------------------------------------------------|--------|
| rzędna terenu [m n.p.m.]                                     | 128,35 |
| rzędna dna [m n.p.m.]                                        | 127,87 |
| szerokość rowu w koronie [m]                                 | 2,80   |
| szerokość dna [m]                                            | 0,90   |

**Przepust na rowie melioracyjnym „M-1” w km 1+280,50 ul. Ogrodowej  
ZLEWNIA NR III (km 1+280,50)**

F = 0,520 km<sup>2</sup>; F<sub>L</sub> = 0,072 km<sup>2</sup>; L = 1,40 km; I = 0,10%

| Parametry rowu melioracyjnego „M-1” 20 m przed wlotem do przepustu |        |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| rzędna terenu [m n.p.m.]                                           | 125,75 |
| rzędna dna [m n.p.m.]                                              | 124,51 |
| szerokość rowu w koronie [m]                                       | 4,0    |
| szerokość dna [m]                                                  | 0,80   |

**Przepust na rowie melioracyjnym „M-1” w ul. Rejonowej  
ZLEWNIA NR IV (ul. Rejonowa) + ZLEWNIA III**

F = 0,050 km<sup>2</sup>; F<sub>L</sub> = 0,000 km<sup>2</sup>; L = 0,45 km; I = 0,10%

| Parametry rowu melioracyjnego „M-1” 20 m przed wlotem do przepustu |        |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| rzędna terenu [m n.p.m.]                                           | 124,85 |
| rzędna dna [m n.p.m.]                                              | 123,42 |
| szerokość rowu w koronie [m]                                       | 4,20   |
| szerokość dna [ m]                                                 | 0,80   |

## 7.2 Określenie przepływu o danym prawdopodobieństwie

### Obliczenia przepływu miarodajnego w zależności od klasy drogi

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000 roku (Dz. U. Nr 63 poz. 735) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie wymiarowanie światła przepustu pod droga zależy od rodzaju obiektu oraz klasy drogi. Przepusty pod drogami głównymi (klasy GP) wymiaruje się na przepływ miarodajny o prawdopodobieństwie przewyższenia wynoszącym 1%.

Do obliczeń zastosowano formułę opadową zalecaną do stosowania na terytorium całego kraju w zlewniach o powierzchni mniejszej niż 50 km<sup>2</sup>, gdyż w zlewniach małych najwyższe wezbrania są wywołane przez krótkotrwałe opady o dużej intensywności

Formuła opadowa opisana jest wzorem:

$$Q_p = f \times F_1 \times \phi \times H_1 \times A \times \lambda_p \times \sigma_j$$

gdzie:

f- bezwymiarowy współczynnik kształtu fali równy

F<sub>1</sub> – maksymalny moduł odpływu jednostkowego wyrażony w postaci ilorazu - odczytany z tabl. 5 w zależności od czasu spływu po stokach t<sub>s</sub> i hydromorfologicznej charakterystyki koryta Φ<sub>r</sub>

$$F_1 = \frac{q_1}{\phi \times H_1}$$

gdzie:

q<sub>1</sub>- maksymalny odpływ jednostkowy o prawdopodobieństwie 1%, w [m<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup>]

φ – współczynnik odczytany z mapy lub określany na podstawie mapy gleb polski odczytano z tabl. 10

H<sub>1</sub>- maksymalny opad dobowy o prawdopodobieństwie pojawienia się 1% odczytany z mapy w [mm]

A –powierzchnia zlewni w km<sup>2</sup>

$\lambda_p$  – kwanty rozkładu zmiennej  $\lambda_p$  dla zadanego prawdopodobieństwa  $p$  odczytany z tab. 11

$\delta_j$  – współczynnik redukcji jeziornej odczytano z tabl. 4

$$\Phi_r = \frac{1000(L+1)}{m I_r^{1/3} A^{1/4} (\varphi H_1)^{1/4}}$$

w którym :

$L+1$  – długość cieku wraz z suchą doliną do działu wodnego, km

$m$  – współczynnik szorstkości koryta cieku odczytany z tabl. 6

$I_{r1}$  – uśredniony spadek cieku z uwzględnieniem suchej doliny aż do wododziału ‰

$t_s$  – czas spływu po stokach odczytano z tabl. 10 przyjęto jak dla terenów nizinnych

| Współczynnik           | Wartość współczynnika           |                              |                                 |                              |
|------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
|                        | przepust w km<br>drogi 0+444,50 | przepust w km<br>drogi 0+675 | przepust w km<br>drogi 1+280,50 | przepust pod ul.<br>Rejonową |
| $f$                    | 0,6                             | 0,6                          | 0,6                             | 0,6                          |
| $\Phi_r$               | 103                             | 138,4                        | 121,7                           | 141                          |
| $F1$                   | 0,0230                          | 0,0169                       | 0,0192                          | 0,0166                       |
| $\varphi$              | 0,25                            | 0,25                         | 0,25                            | 0,25                         |
| $H1$ [mm]              | 80                              | 80                           | 80                              | 80                           |
| $A$ [km <sup>2</sup> ] | 0,606                           | 0,108                        | 0,520                           | 0,570                        |
| $\lambda_{p1\%}$       | 1,00                            | 1,00                         | 1,00                            | 1,00                         |
| $\delta_j$             | 1,0                             | 1,0                          | 1,0                             | 1,0                          |
| $t_s$ [min]            | 60                              | 60                           | 60                              | 60                           |
| $I_{r1\%}$             | 1,2                             | 1,1                          | 1,0                             | 1,0                          |
| $m$                    | 11                              | 11                           | 11                              | 11                           |
| $Q_{1\%}$              | 0,17                            | 0,022                        | 0,12                            | 0,11                         |

Napełnienia w korycie rowu przy przyjętym przepływie miarodajnym  $Q_{1\%}$  określono metodą kolejnych przybliżeń napełnienia i sprawdzenia odpowiadającego mu przepływu, do momentu uzyskania wielkości miarodajnego przepływu.

Przyjęte parametry rowu:

uśredniony spadek dna koryta rowu  $i$  [‰]

szerokości dna  $a$  [m]

szerokość rowu w koronie – b [m]

napężenie – h [m]

długość skarpy zwilżonej przy założonym napężeniu – z [m]

c – współczynnik zależny od promienia hydraulicznego i współczynnika szorstkości przyjętego w wysokości  $\eta = 0,03$  (Czetwertyński „Hydraulika i hydromechanika”)

$$\text{gdzie; } Q = F \times v; \quad c = \frac{1}{\eta} x R^{\frac{1}{6}}; \quad R_h = \frac{F}{U}; \quad V = c \times (R_h \times i)^{1/2}$$

$\eta$  – współczynnik szorstkości wartość tabelaryczna – przyjęto wartość – 0,03

i – spadek dna rowu ‰

U – obwód zwilżony

$$U = a + 2 \times z$$

| Parametry rowu | rów melioracyjny<br>M-2 w km<br>0+444,50 ul.<br>Ogrodowej | rów melioracyjny w<br>km 0+675,00<br>ul. Ogrodowej | rów melioracyjny<br>M-1 w km<br>1+280,50 ul.<br>Ogrodowej | rów melioracyjny<br>„M- 1” w ul.<br>Rejonowej |
|----------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| h              | 0,30                                                      | 0,10                                               | 0,30                                                      | 0,34                                          |
| a              | 1,2                                                       | 0,90                                               | 1,3                                                       | 0,80                                          |
| b              | 2,1                                                       | 1,0                                                | 0,80                                                      | 1,4                                           |
| z              | 0,45                                                      | 0,11                                               | 0,40                                                      | 0,45                                          |
| i              | 1,2                                                       | 1,1                                                | 1,0                                                       | 1,0                                           |
| Fo             | 0,50                                                      | 0,095                                              | 0,315                                                     | 0,37                                          |
| U              | 2,28                                                      | 1,12                                               | 1,60                                                      | 1,7                                           |
| Rh             | 0,22                                                      | 0,085                                              | 0,20                                                      | 0,22                                          |
| C              | 25,9                                                      | 22,10                                              | 25,49                                                     | 25,9                                          |
| V              | 0,42                                                      | 0,21                                               | 0,36                                                      | 0,38                                          |
| Q              | <b>0,21</b>                                               | <b>0,020</b>                                       | <b>0,114</b>                                              | <b>0,14</b>                                   |

Obliczone przepływy Q dla przyjętych napężeń są w przybliżeniu równe przepływom miarodajnym  $Q_{1\%}$

Przyjęto, że  $Q = Q_{1\%}$

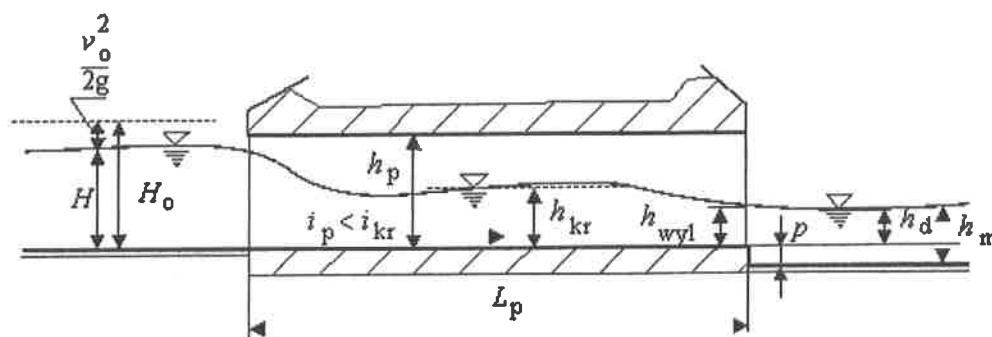
Obliczenia hydrauliczne światła przepustów  $\varnothing 800$  mm jak dla przepustu o niezatopionym wylocie i niezatopionym wylocie - hydrauliczny krótki

Przepust krótki o długości  $L_p < 20 h_p$  Sprawdzenie warunku dla poszczególnych przepustów

| Lokalizacja przepustu                   | $L_p$ - długość przewodu przepustu [m] | $h_p$ – wysokość przewodu przepustu [m] | $L_p < 20 h_p$ |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|
| przepust w km 0+444,50<br>ul. Ogrodowej | 11                                     | 0,80                                    | $11 < 16$      |
| przepust w km 0+675,00<br>ul. Ogrodowej | 12                                     | 0,80                                    | $12 < 16$      |
| przepust w km 1+280,50<br>ul. Ogrodowej | 13                                     | 0,80                                    | $13 < 16$      |
| przepust pod ul. Rejonową               | 12                                     | 0,80                                    | $12 < 16$      |

**Przepusty spełniają warunki tzw. przepustu krótkiego**

Schemat hydrauliczny przepustu



$$Q = m \times b_{kr} \sqrt{2g} x H_o^{3/2} \text{ [m}^3/\text{s]}$$

w której:

$H_o$ - wysokość energii spiętrzonego strumienia przy przepływie miarodajnym wynosi:

$$H_o = \left( \frac{Qm}{m x b_{kr} \sqrt{2g}} \right)^{2/3}$$

$H$ - wzniesienie zwierciadła nad dnem przepustu na jego wlocie

Wartość  $H$  wyznacza się ze wzoru

$$H = H_o - \frac{v_o^2}{2g}$$

$h_p$  – wysokość przewodu przepustu [m] –  $h_p = D$

$F_p$  – pole przekroju wlotu, dla przepustu kołowego

$$F_p = \frac{\pi D^2}{4} \text{ [m}^2\text{]}$$

$Q_{1\%} = Q_m$  – przepływ miarodajny

### 7.3 Określanie warunków w zaprojektowanym przekroju

#### Określenie parametrów ruchu krytycznego w projektowanym przepuszcie kołowym

$$W_Q = \frac{Q}{D^2 \sqrt{gD}}$$

| Oznaczenie przepustu                    | $W_Q$         | $h_{kr}/D$ | $h_{kr}$    | $b_{kr}/D$ | $b_{kr}$     | $F_{kr}/D^2$ | $F_{kr}$     |
|-----------------------------------------|---------------|------------|-------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| przepust w km 0+444,50<br>ul. Ogrodowej | <b>0,12</b>   | 0,350      | <b>0,28</b> | 0,6999     | <b>0,56</b>  | 0,2450       | <b>0,157</b> |
| przepust w km 0+675,00<br>ul. Ogrodowej | <b>0,011</b>  | 0,100      | <b>0,08</b> | 0,6810     | <b>0,545</b> | 0,2213       | <b>0,142</b> |
| przepust w km 1+280,50<br>ul. Ogrodowej | <b>0,064</b>  | 0,250      | <b>0,20</b> | 0,6142     | <b>0,491</b> | 0,1536       | <b>0,098</b> |
| przepust pod ul. Rejonową               | <b>0,0780</b> | 0,275      | <b>0,22</b> | 0,6383     | <b>0,511</b> | 0,1755       | <b>0,112</b> |

Wysokość linii energii spiętrzonego strumienia przed wlotem do przepustu”

$$H_o = \left( \frac{Q_m}{m x b_{kr} \sqrt{2g}} \right)^{2/3}; \quad H = H_o - \frac{v_o^2}{2g}; \quad v_o = Q_m/F_o - \text{prędkość wody dopływającej}$$

przyjęto współczynnik wydatku :

– dla przepustu w km 0+444,50 ul. Ogrodowej  $m = 0,31$

– dla pozostałych przepustów  $m = 0,33$

$g = 9,81 \text{ m/s}^2$  – przyspieszenie ziemskie

| Oznaczenie przepustu                           | $H_o$ [m] | $H$ [m] | $Q_m/F_o = v_o$<br>[m/s] |
|------------------------------------------------|-----------|---------|--------------------------|
| przepust w km<br>0+444,50 ul. Ogrodowej        | 0,42      | 0,41    | $0,21/0,50 = 0,42$       |
| przepust w km<br><b>0+675,00</b> ul. Ogrodowej | 0,086     | 0,083   | $0,020/0,095 = 0,21$     |
| przepust w km<br>1+280,50 ul. Ogrodowej        | 0,30      | 0,29    | $0,114/0,315 = 0,362$    |
| przepust pod<br>ul. Rejonową                   | 0,32      | 0,31    | $0,14/0,37 = 0,38$       |

### Sprawdzenie warunków przepływu w przepuszcie

Sprawdzenie czy nie został przekroczony warunek dopuszczalnego spiętrzenia przed przepustem w postaci – rzędna niwelety drogi minus rzędna odpowiadająca położeniu  $H > 0,5 \text{ m}$

rzędna niwelety drogi - rzędna zw. wody odpowiadająca wzniesieniu  
zw. wody nad dnem przepustu na jego wlocie

1. przepust w km 0+444,5 – 128,93 m n.p.m. – 127,98 m n.p.m. = 0,95m > 0,50m

2. przepust w km 0 +675 – 129,34 m n.p.m. – 127,84 m n.p.m. = 1,5 m > 0,50m

3. przepust w km 1+280,50 -125,41 m n.p.m. – 124,69 m n.p.m. = 0,72m > 0,50m

4. przepust pod ul. Rejonowa – 125,28 m n.p.m. – 123,51m n.p.m. = 1,77 m > 0,50m

$H > 0,50\text{m}$  – warunek jest spełniony dla wszystkich obiektów

### Sprawdzenie warunku stanowiska górnego (warunek niezatopienia wlotu)

$H \leq 1,2 \text{ hp}$

| przepust w km<br>0+444,50 ul. Ogrodowej | przepust w km<br>0+675 – | przepust w km<br>1+280,50 | przepust pod ul.<br>Rejonowa |
|-----------------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 0,41 ≤ 0,96                             | 0,086 ≤ 0,96             | 0,29 ≤ 0,96               | 0,31 ≤ 0,96                  |

Warunek jest spełniony dla wszystkich obiektów

### Sprawdzenie warunków przepływu w przepuszcie

Głębokość wody w przewodzie nie powinna przekraczać 75% jego wysokości, głębokość krytyczna w przepuszcie  $h_{kr} \leq 0,75 h_p$

| przepust w km<br>0+444,50 ul. Ogrodowej | przepust w km<br>0+675 – | przepust w km<br>1+280,50 | przepust pod ul.<br>Rejonowa |
|-----------------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 0,28 m < 0,6 m                          | 0,08 m < 0,6 m           | 0,20m < 0,6m              | 0,22m < 0,6m                 |

Przepusty prowadzą wodę niepełnym przekrojem przewodu przy niezatopiony wylocie. Maksymalna prędkość w przepuszcie (prędkość przepływu wody w przewodzie dla  $F_p = F_{kr}$ )

$$v_{pkr} = \frac{Q_{1\%}}{b_{kr} \times h_{kr}} \quad v_{pkr} \leq 3,5 \text{ m/s}$$

| przepust w km<br>0+444,50 ul. Ogrodowej | przepust w km<br>0+675 – | przepust w km<br>1+280,50 | przepust pod ul.<br>Rejonowa |
|-----------------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1,33 m/s ≤ 3,5 m/s                      | 0,45 m/s ≤ 3,5 m/s       | 1,16 m/s ≤ 3,5 m/s        | 1,24 m/s ≤ 3,5 m/s           |

### Sprawdzenie warunków przepływu na wylocie

Głębokość wody na wylocie -  $h_{wyl} = 0,70 \times h_{kr}$

$F_{wyl}$  – pole powierzchni przepływu odpowiadające głębokości  $h_{wyl}$

| oznaczenia   | przepust w km<br>0+444,50<br>Ogrodowej | ul. | przepust w km<br>0+675 – | przepust w km<br>1+280,50 | przepust pod ul.<br>Rejonowa |
|--------------|----------------------------------------|-----|--------------------------|---------------------------|------------------------------|
| $h_{wyl}$    | 0,20 m                                 |     | 0,056 m                  | 0,14 m                    | 0,15 m                       |
| $F(h_{wyl})$ | 0,178 m <sup>2</sup>                   |     | 0,080 m <sup>2</sup>     | 0,13 m <sup>2</sup>       | 0,13 m <sup>2</sup>          |

### Sprawdzenie możliwości rozmycia dna

prędkość nierozmywająca -  $v_{nr} = 1,2 \times H^{0,2}$

| przepust w km<br>0+444,50 ul. Ogrodowej | przepust w km<br>0+675 | przepust w km<br>1+280,50 | przepust pod ul.<br>Rejonowa |
|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1,0 m/s                                 | 0,72 m/s               | 0,94 m/s                  | 0,95 m/s                     |

$$v_{wyl} = Q_m / F_{wyl}$$

| przepust w km<br>0+444,50 ul. Ogrodowej | przepust w km<br>0+675 | przepust w km<br>1+280,50 | przepust pod ul.<br>Rejonowa |
|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1,18 m/s                                | 0,25 m/s               | 0,88 m/s                  | 0,88 m/s                     |

$$v_{wyl} \leq 1,2 \times v_{nr}$$

| przepust w km<br>0+444,50 ul. Ogrodowej | przepust w km<br>0+675 | przepust w km<br>1+280,50 | przepust pod ul.<br>Rejonowa |
|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1,18 m/s ≤ 1,2 m/s                      | 0,25 m/s ≤ 0,86 m/s    | 0,88 m/s ≤ 1,128 m/s      | 0,88 m/s ≤ 1,14 m/s          |

Projektuje się umocnienie skarp i dna rowów na wylocie w dwóch wariantach: całość darnią lub część darnią a część brukiem na podbudowie cementowo – piaskowej gr. 15 cm. Dla pierwszego wariantu prędkość dopuszczalna wg tab. 2.4 zał. do rozporządzenia MTiGW  $v_d = 1,2$  m/s, dla drugiego wariantu  $v_d = 5 \div 6$  m/s. Przy obu wariantach nie istnieje niebezpieczeństwo rozmycia dna na wylocie przepustu.

Wydajność przepustu przy założeniu bezpiecznego napełnienia przewodu w przekroju krytycznym dla przepustu wynosi:

$$Q = m \times b_{kr} \sqrt{2gx} H_o^{3/2}$$

| przepust w km<br>0+444,50 ul. Ogrodowej | przepust w km<br>0+675  | przepust w km<br>1+280,50 | przepust pod ul.<br>Rejonowa |
|-----------------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 0,21 m <sup>3</sup> /s                  | 0,020 m <sup>3</sup> /s | 0,12 m <sup>3</sup> /s    | 0,13 m <sup>3</sup> /s       |

Na podstawie powyższych obliczeń można stwierdzić, że przepływ miarodajny  $Q_m$  dla poszczególnych rowów melioracyjnych zostanie przeprowadzony projektowanym przepustem niepełnym przewodem w bezpieczny sposób.

Powyższe obliczenia i analiza hydrologiczna potwierdzają poprawność przyjętych rozwiązań projektowych dotyczących wymiarowania światła przepustów. Nie został przekroczony warunek dopuszczalnego spiętrzenia przed przepustem, w postaci – rzędna niwelety drogi minus rzędna odpowiadająca położeniu  $H > 0,5$  m. Podstawowym warunkiem właściwego funkcjonowania przepustów jest jego systematyczna konserwacja i czyszczenie. Zmiana parametrów istniejących koryt rowów polegająca na wymianie istniejących przepustu będących w złym stanie technicznym (bez wlotu i wylotu) na nowe prawidłowo wykonane, nie może spowodować zaburzenia w funkcjonowaniu dotychczasowego systemu, prowadząc do np. szkodliwego oddziaływania na grunty sąsiednie. Warunki wykonania nowych przepustu, zapobiegą wystąpieniu niekorzystnych zmian w sposobie przeprowadzania wód.

## **8 Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego.**

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zatwierdzono na posiedzeniu Rady ministrów 22 lutego 2011 r. W planie gospodarowania wodami przedstawiona została charakterystyka jednolitych części wód rzecznych. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Nie zostały ustalone warunki korzystania z wód regionu wodnego. Powyższe ustalenia nie dotyczą planowanej inwestycji gdyż przedmiotem wniosku jest przebudowa urządzeń wodnych.

## **9 Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne.**

Projektowana przebudowa przepustu nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko gruntowo –wodne. Średnice projektowanych przepustów nie zostały zwiększone ponieważ dotychczasowe parametry przepustu pozwalały na swobodny przepływ wody w rowach. Przebudowa przepustów jest konieczna wyłącznie ze względu na stan techniczny. Materiał z rozbiórki będzie na bieżąco usuwany z koryta rowu. Prace wykonywane będą w okresach bezdeszczowych przy niskich stanach wody bez zakłócenia przepływu. Realizacja przedsięwzięcia poprawi istniejące warunki komunikacyjne.

Planowana inwestycja nie wpływa na wody podziemne. Sprzęt stosowany przy przebudowie będzie sprawy technicznie i eksploatowany zgodnie z przeznaczeniem. Wszystkie użyte materiały przy pracach związanych z przebudową rowów będą posiadały świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie drogowym.

## **10 Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach.**

Planowane rozpoczęcie prac budowlanych przewidziano na rok 2013- 2014, po uzyskaniu wszystkich niezbędnych decyzji i uzgodnień.

W przypadku uszkodzenia konstrukcji przepustu - jeżeli jego elementy ograniczają przepływ wody w rowie należy je niezwłocznie usunąć i bezzwłocznie naprawić uszkodzenia.

## **11 Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych i ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.**

W zasięgu oddziaływania planowanej przebudowy brak jest form ochrony przyrody ustanowionych na podstawie w/w ustawy.

## ***12 Opis instalacji i urządzeń do gromadzenia i odprowadzania ścieków***

Nie dotyczy gdyż przedmiotem opracowania jest przebudowa urządzeń wodnych – rowów melioracyjnych polegająca na wymianie zniszczonych przepustów na nowe o tych samych średnicach.

# **Załącznik tekstowy 1**

**Wypisy i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego**

RUP.6727.1.161.2012.BL

**WYPIS I WYRYS**  
**z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Na podstawie art.30 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /Dz.U.Nr 80 poz.717 z dnia 10 maja 2003r. z późn. zm./, po rozpatrzeniu wniosku **Zarządu Dróg Powiatowych w Piasecznie** złożonego w dniu 13.03.2012r. w sprawie otrzymania wypisu i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Urząd Gminy Lesznowola informuje, że nieruchomości położone we wsi **Kolonia Mrokowska** oznaczone numerami ewidencyjnymi **16/10, 16/11, 17/7, 19/7, 20/9, 21/6, 25/11 (oznaczone kolorem czerwonym)** oraz nieruchomości położone we wsi **Wola Mrokowska** oznaczone numerami ewidencyjnymi **70/6, 68/3, 69/11, 69/14, 72/6, 70/2, 70/3, 70/5, 70/4, 87/45, 83/2, 88 (oznaczone kolorem czerwonym)** oraz nieruchomość położona we wsi **Wola Mrokowska** oznaczona numerem **84** zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Lesznowola Nr 573/XXXIX/2001 z dnia 28 lutego 2001r. w sprawie zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi Jabłonowo, południowa część wsi Kosów, wschodnia część wsi Wólka Kosowska, Mroków, Kolonia Mrokowska, Wola Mrokowska, Warszawianka, Stachowo, Marysin, z wyłączeniem terenu cmentarza w gminie Lesznowola /Dz.Urz. Województwa Mazowieckiego Nr 104 z dnia 24.05.2001r poz.1238/ oraz Uchwałą Rady Gminy Lesznowola Nr 154/XXII/2004 z dnia 19 sierpnia 2004r. w sprawie sprostowania błędu pisarskiego /Dz. U. Nr 228 z dnia 08.09.2004r./ oraz Uchwałą Rady Gminy Lesznowola Nr 106/IX/2007 z dnia 28 sierpnia 2007r. w sprawie sprostowania błędu pisarskiego /Dz. U. Nr 180 z dnia 10.09.2007r./ oraz Uchwałą Rady Gminy Lesznowola Nr 62/VI/07 z dnia 30.03.2007r. w sprawie sprostowania błędu pisarskiego /Dz. Urz. Woj.Maz. Nr 108 z dnia 11.06 2007r. poz. 2720/ położone są na terenie o przeznaczeniu podstawowym:

Działka o nr ew. 84 zlokalizowana jest obecnie na obszarze, na którym brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

- działka o nr ew. 16/10 oraz w części oznaczonej kolorem czerwonym działka o nr ew. 70/6

- położone są w liniach rozgraniczających drogi krajowej o symbolu w planie **3 KD K-GP (Al. Krakowska)** wraz z drogą serwisową o symbolu w planie **50 KD G-Z.**

- działka o nr ew. 70/6:

- położona jest w liniach rozgraniczających drogi głównej powiatowej o symbolu w planie **20 KD P-G, (ul. Ogrodowa),**

- działki o nr ew. 16/11, 17/7, 19/7, 20/9, 21/6, 25/11:

- położone są w liniach rozgraniczających drogi głównej powiatowej o symbolu w planie **20 KD P-G, (ul. Ogrodowa),**

- działki o nr ew. 68/3, 69/11, 69/14, 72/6, 70/2, 70/3, 70/5, 70/4, 87/45, 83/2:

- położone są w liniach rozgraniczających drogi głównej powiatowej o symbolu w planie **20 KD P-G, (ul. Ogrodowa),**

- działka o nr ew. 88:

- położona jest w liniach rozgraniczających drogi głównej powiatowej o symbolu w planie **21 KD P-G, (ul. Rejonowa),**

Działki o nr ew. 70/6, 70/5, 70/4, 88 w częściach położone są w strefach ochronnych od rowu melioracyjnego.

**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 drogi krajowej Warszawa - Kraków wraz z drogami serwisowymi - 50 m;
  2. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) głównych powinna wynosić 25 m;
  3. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) zbiorczych powinna wynosić 20 m;
  4. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) lokalnych powinna wynosić 12 m;
  5. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic dojazdowych powinna wynosić 10 m, a dla dojazdów do najwyżej 6 działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną - minimum 6 m. Dojazdy bez przelotu muszą być zakończone placem do zawracania, o wymiarach 12,5m x 12,5 m.
- § 44.** Plan ustala minimalne szerokości jezdni dla ulic lokalnych i dojazdowych na 5,0 m, a dla ulic zbiorczych i głównych na 6,0 m.
- § 46.** Plan zaleca wprowadzenie na wydzielonych ulicami lokalnymi częściach terenu objętego planem zasad charakterystycznych dla strefy ruchu uspokojonego.
- § 47.** Plan nakazuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych .w granicach poszczególnych lokalizacji własnych.
- § 48.1.** Plan zezwala na wytyczanie ścieżek rowerowych wszędzie tam, gdzie pozwalają na to warunki terenowe.

### **Ochrona środowiska**

- § 11. 1.** Plan ustala wymogi dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ponadto plan ustala zakazy i nakazy związane z ochroną innych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dóbr kultury oraz ochrony przed uciążliwościami.
3. Za powierzchnię biologicznie czynną uważa się teren niezabudowany i nieutwardzony, z dopuszczeniem utwardzeń ażurowych na gruncie rodzimym
- § 13.** Plan nakazuje ochronę istniejących cieków wodnych i związanych z nimi ciągów ekologicznych poprzez:
1. Wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy w odległości 10 - 20 m od osi rowów i zakaz budowy w tej strefie.
  2. Nakaz pozostawienia terenów nieogrodzonych w odległości co najmniej 4 m od skraju rowu, a na terenie warszawskiego obszaru chronionego krajobrazu, co najmniej 6m.
  3. Zakaz budowy szamb i biologicznych oczyszczalni ścieków w odległości mniejszej niż 20 m od osi istniejących cieków wodnych i rzek do czasu wybudowania kanalizacji gminnej.
- § 14.** Zakazuje się lokalizowania na obszarze objętym planem obiektów i urządzeń, których uciążliwość przekracza granice ich lokalizacji.
- § 15.1.** Plan nakazuje zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i wprowadza obowiązek ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.
2. Właściciel gruntu przylegającego do cieku wodnego zobowiązany jest umożliwić dostęp do wody.
- § 16.** Plan nakazuje likwidację obiektów i urządzeń istniejących, wywołujących uciążliwości 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.
- § 17.1.** Plan wyklucza zabudowę mieszkaniową w strefach uciążliwości istniejących inwestycji liniowych tj, w odległości mniejszej niż 100 m od skraju jezdni Alei Krakowskiej, a przy zastosowaniu barier akustycznych w odległości mniejszej niż 40 m od skraju jezdni, zgodnie z rysunkiem planu.
2. Po uzyskaniu stosownych uzgodnień wyznaczone nieprzekraczalne linie zabudowy od urządzeń liniowych, wymienionych w pkt 1, mogą ulec zmianie.
- § 19.1.** Plan wyklucza wszelką zabudowę w bezpośrednich strefach istniejących inwestycji liniowych, tj.: w odległości mniejszej niż ok. 20 m od skraju jezdni Alei Krakowskiej, zgodnie z rysunkiem planu.
2. Po uzyskaniu stosownych uzgodnień wyznaczone nieprzekraczalne linie zabudowy od urządzeń liniowych, wymienionych w pkt 1 mogą ulec zmianie.
- § 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 ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami szczególnych.

#### **Zaopatrzenie w wodę**

§ 23. Plan ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągów lokalnych, w oparciu o następujące ujęcia: istniejące ujęcia wody ze stacjami uzdatniania w Walendowie i Woli Krakowiańskiej (gm. Nadarzyn) oraz Mroków i Kolonia Mrokowska - wodociąg „Mroków” w gminie Lesznówola, 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> (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-jezdných 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 Lesznówola - Radom oraz stacje redukcyjno - pomiarowe I stopnia: "Sękocin" w gminie Raszyn, „Stara Iwiczna”, „Wola Mrokowska” i „Lesznówola” w gminie Lesznówola.

#### **Ciepłownictwo**

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

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

#### **Sieć energetyczna i telekomunikacyjna**

§ 35.1. Plan przyjmuje możliwość zaopatrzenia terenu w energię, po spełnieniu następujących warunków: - wyprowadzeniu zasilaczy SN 15 kV z istniejącego KPZ Sękocin oraz planowanych RPZ w Kajetanach i Kamionce (gm. Piaseczno) dla zasilenia przewidywanych na terenie objętym planem stacji transformatorowych, - zmodernizowaniu istniejących słupowych stacji transformatorowych i realizacji nowych stacji 15/0,4 kV,

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

- § 36.1. Plan ustala zasilanie projektowanych obiektów z podziemnych sieci kablowych niskiego napięcia, zasilanych dwustronnie, wyprowadzonych ze stacji transformatorowych.
- § 37. Plan ustala oświetlenie uliczne z sieci kablowej podziemnej, prowadzonej wzdłuż ulic i dróg, zasilanej z projektowanych stacji trafo.
- § 38. Plan zakłada możliwość przyłączenia terenu do sieci telekomunikacyjnej, obsługiwanej przez centralę automatyczną Piaseczno, sieć Netia lub inne sieci telekomunikacyjne.

#### Usuwanie odpadów

- § 39. Plan zaleca selektywną zbiórkę odpadów, której służyć ma lokalizacja w wyznaczonych przez Urząd Gminy miejscach czterech typów oznaczonych pojemników na odpady i surowce wtórne (szkło, makulatura, plastik, odpady organiczne, inne). 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 i wyrysu: do dnia wejścia w życie nowego planu, jednak nie dłużej niż do dnia 28.03.2013r.**

#### **Załączniki:**

- Nr 1 - wyrys w skali 1:2000  
Nr 2 - wyrys w skali 1:2000

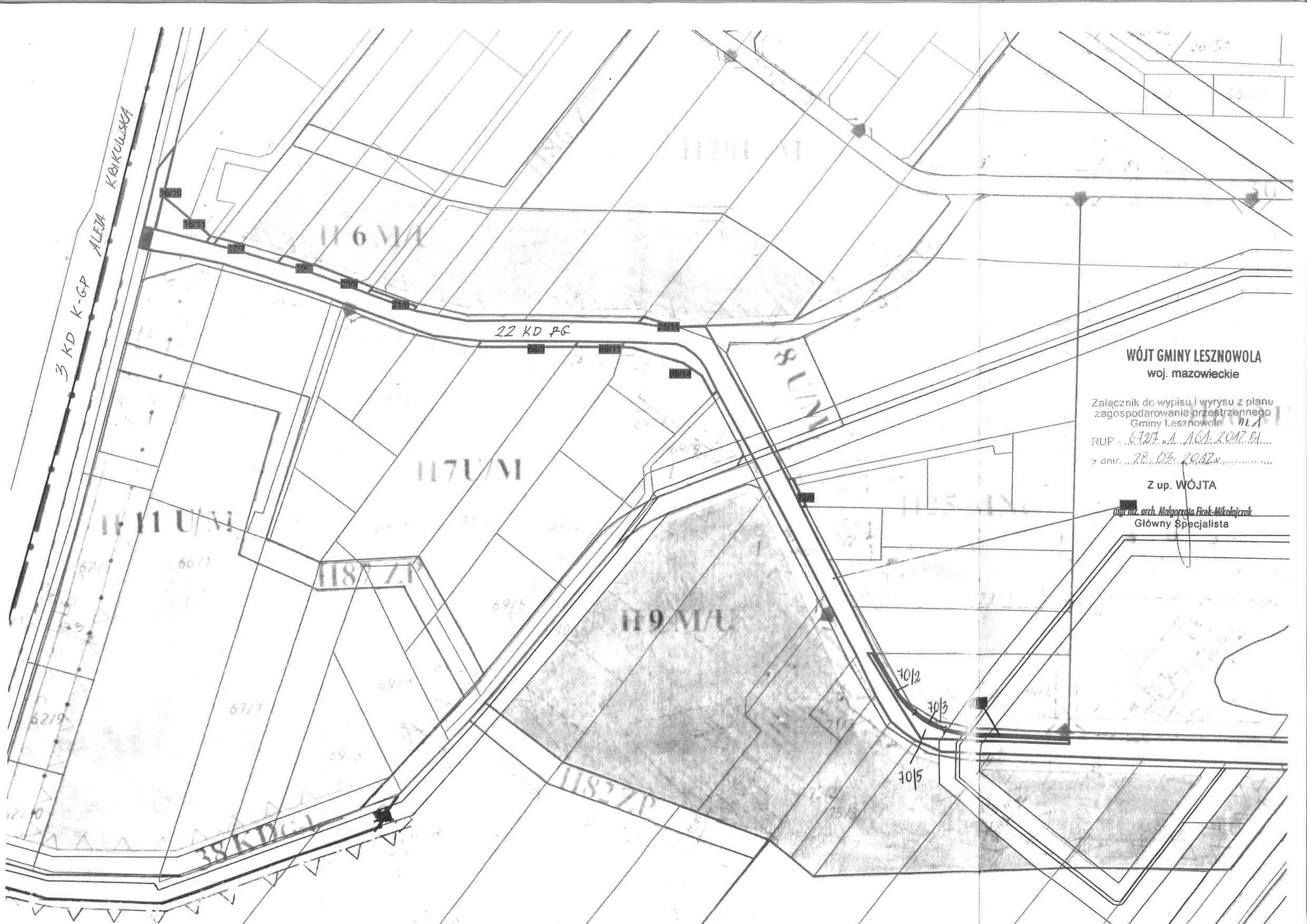
Pełny tekst planu do wglądu w Urzędzie Gminy w Lesznowoli.

#### **Otrzymują:**

- 1. Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie**  
Ul. Kościuszki 9  
05-500 Piaseczno
- 2. RUP-a/a.**

Z up. WÓJTA

mgr inż. arch. *Małgorzata Fiek-Mikolajczak*  
Główny Specjalista



**WÓJT GMINY LESZNOWOLA**  
woj. mazowieckie

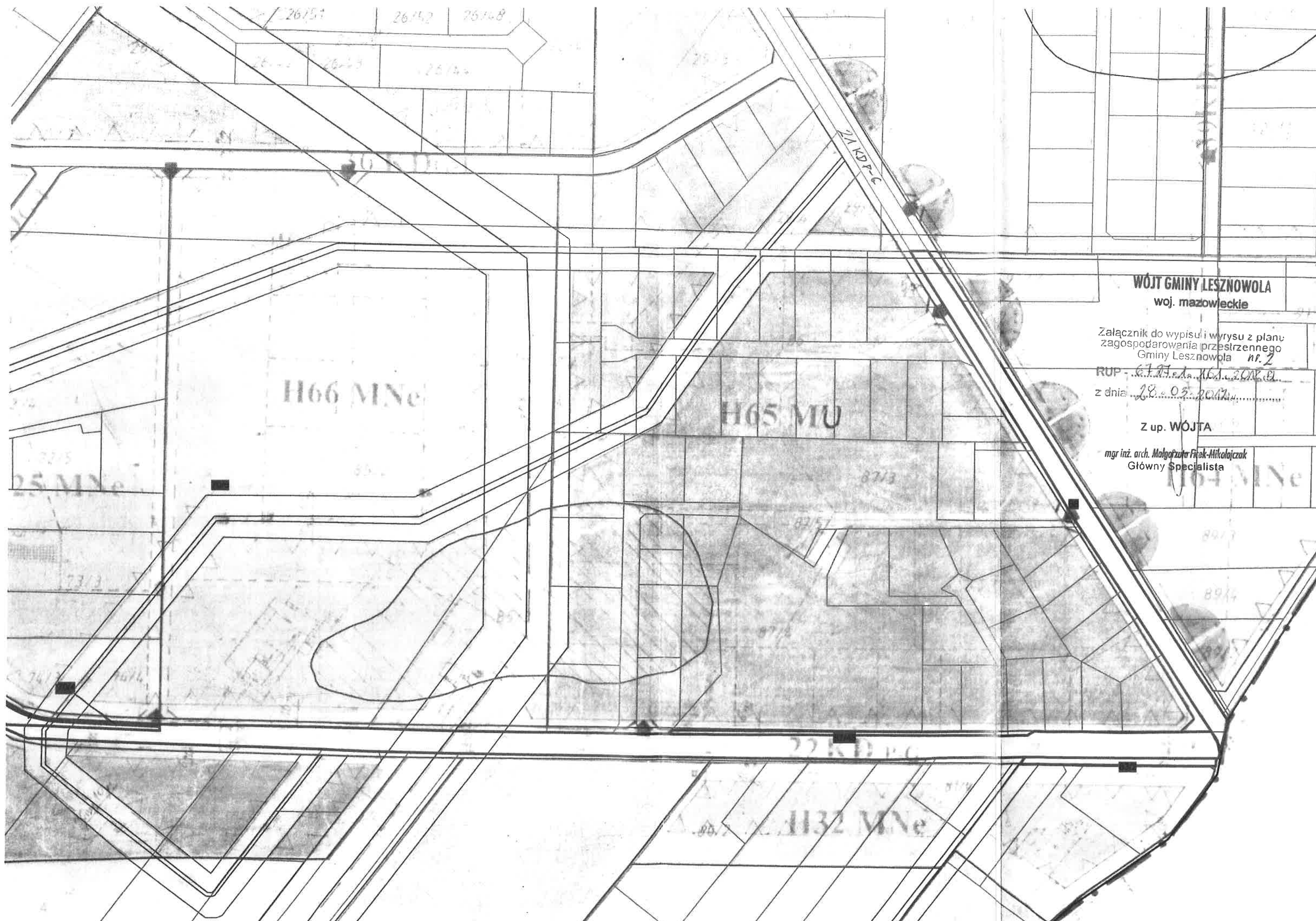
Załącznik do wypisu i wyrysu z planu  
zagospodarowania przestrzennego  
Gminy Lesznowola

RUP - 6727 A. 16A. 2017 Pl...

z dnia 28.03.2017r.

Z up. WÓJTA

mgr inż. arch. Małgorzata Frek-Mikolajczuk  
Główny Specjalista



WÓJT GMINY LESZNOWOLA  
woj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wrysu z planu  
zagospodarowania przestrzennego  
Gminy Lesznówola nr. 2

RUP - 67.27.1.1.16.1.2.01.1.1  
z dnia 28.03.2017r.

Z up. WÓJTA

mgr inż. arch. Małgorzata Fik-Mikołajczak  
Główny Specjalista

## **Załącznik tekstowy 2**

**Decyzja określająca środowiskowe uwarunkowani realizacji  
przedsięwzięcia**

WÓJT GMINY LESZNOWOLA  
05-506 Lesznówola  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60

RSR.6220.11.2012

Wpłynęło do ZDP w Piasecznie - Sekretariat

dnia: .....04.LIP.2012.....

zarejestrowano pod: nr / l.dz. ....1447/12.....

przekazano do:

Lesznówola, dn. 28 czerwca 2011r.

Stwierdza się, że decyzja z dnia 28.06.2011

nr 128/2012

(jest ostateczna i podlega wykonaniu)

Lesznówola, dn. 30.08.2012

## DECYZJA Nr 128 / 2012

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) – zwaną dalej ustawą ooś, 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 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 23 maja 2012r. przez Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie,

### określam

**środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia polegającego na:**

**„przebudowie drogi powiatowej nr 2849W (ul. Ogrodowa) na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Rejonowej w miejscowościach: Kolonia Mrokowska, Wola Mrokowska (Gm. Lesznówola) i w miejscowości Szczaki (Gm. Piaseczno)”**

oraz

**stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.**

### 1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polegające na przebudowie drogi powiatowej nr 2849W (ul. Ogrodowa) na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Rejonowej w miejscowościach: Kolonia Mrokowska, Wola Mrokowska (Gm. Lesznówola) i w miejscowości Szczaki (Gm. Piaseczno), należy do kategorii określonej w § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

### 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

### 3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1-13, w szczególności w projekcie budowlanym, w przypadku decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 i 10

- Nie dotyczy

### 4. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska

Zakres opracowania obejmuje odcinek ul. Ogrodowej wraz z chodnikiem i wjazdami. Powierzchnia działki wyniesie 20.300m<sup>2</sup>. Powierzchnia jezdni bitumicznej – 8.800m<sup>2</sup>, powierzchnia wjazdów – 1.400m<sup>2</sup>, natomiast powierzchni chodników – 1.950m<sup>2</sup>.

Konstrukcja nawierzchni i podbudowy przedstawia się następująco:

- warstwa odsączająca z piasku grubości 15cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego grubości 20cm
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego grubości 7cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 6cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 5cm.

Konstrukcja nawierzchni jezdni wjazdów i ulic bocznych przedstawia się następująco:

- nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8cm
- warstwa piasku grubości 3cm
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego grubości 20cm
- warstwa odsączająca z piasku grubości 10cm.

Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej szarej grubości 6cm na warstwie piasku grubości 3cm i podbudowie z kruszywa naturalnego (pospółki) grubości 10cm.

Planowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie walorów przyrodniczo – krajobrazowych otoczenia, nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie oraz nie wpłynie na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza. Biorąc pod uwagę układ komunikacyjny w tym rejonie, nie nastąpi zwiększenie ruchu pojazdów samochodowych po jej budowie.

Przedmiotowe przedsięwzięcie spowoduje zmniejszenie stopnia zanieczyszczenia atmosfery składnikami spalin. Wpłynie na to poprawa warunków drogowych oraz zmniejszenie poziomu hałasu poprzez wyrównanie nawierzchni.

Powyższe zamierzenie inwestycyjne graniczy bezpośrednio z terenem Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Teren inwestycji zlokalizowany jest w odległości w około 11km od obszaru Natura 2000 – Stawy w Żabieńcu PLH140039. Jednakże ze względu na swój charakter, skalę oraz lokalizację nie będzie ona miała negatywnego wpływu na przedmioty ochrony ww. obszaru, jak również integralność oraz spójność sieci Natura 2000.

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 wywoła 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.

## CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

mgr Maria Joanna Batorycka Wąsik

W ramach planowanego przedsięwzięcia zostanie przebudowana droga powiatowa nr 2849W – ul. Ogrodowa na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Rejonowej w m. Kolonia Mrokowska i Wola Mrokowska (Gm. Lesznowola) oraz w m. Szczaki (Gm. Piaseczno). Przedmiotem inwestycji będzie przebudowa nawierzchni jezdni o szerokości 6,0m z betonu asfaltowego grubości 19cm na podbudowie z kruszywa kamiennego grubości 20cm i warstwie odsączającej z piasku grubości 15cm oraz chodnika po stronie północnej lub południowej (naprzemiennie) z kostki betonowej grubości 8cm na warstwie piasku grubości 3cm i podbudowie z pospółki grubości 10cm.

Odwodnienie drogi (jezdni) wraz z chodnikiem powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych.

Zakres opracowania obejmuje odcinek ul. Ogrodowej wraz z chodnikiem i wjazdami. Powierzchnia działki wyniesie 20.300m<sup>2</sup>. Powierzchnia jezdni bitumicznej – 8.800m<sup>2</sup>, powierzchnia wjazdów – 1.400m<sup>2</sup>, natomiast powierzchni chodników – 1.950m<sup>2</sup>.

Konstrukcja nawierzchni i podbudowy przedstawia się następująco:

- warstwa odsączająca z piasku grubości 15cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego grubości 20cm
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego grubości 7cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 6cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 5cm.

Konstrukcja nawierzchni jezdni wjazdów i ulic bocznych przedstawia się następująco:

- nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8cm
- warstwa piasku grubości 3cm
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego grubości 20cm
- warstwa odsączająca z piasku grubości 10cm.

Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej szarej grubości 6cm na warstwie piasku grubości 3cm i podbudowie z kruszywa naturalnego (pospółki) grubości 10cm.

Planowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie walorów przyrodniczo – krajobrazowych otoczenia, nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie oraz nie wpłynie na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza. Biorąc pod uwagę układ komunikacyjny w tym rejonie, nie nastąpi zwiększenie ruchu pojazdów samochodowych po jej budowie.

Przedmiotowe przedsięwzięcie spowoduje zmniejszenie stopnia zanieczyszczenia atmosfery składnikami spalin. Wpłynie na to poprawa warunków drogowych oraz zmniejszenie poziomu hałasu poprzez wyrównanie nawierzchni.

Powyższe zamierzenie inwestycyjne graniczy bezpośrednio z terenem Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Teren inwestycji zlokalizowany jest w odległości w około 11km od obszaru Natura 2000 – Stawy w Żabieńcu PLH140039. Jednakże ze względu na swój charakter, skalę oraz lokalizację nie będzie ona miała negatywnego wpływu na przedmioty ochrony ww. obszaru, jak również integralność oraz spójność sieci Natura 2000.

# **Załącznik tekstowy 3**

**Uzgodnienie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń  
Wodnych**

**Wojewódzki Zarząd  
Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie  
Oddział Warszawa  
Inspektorat Piaseczno**

05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22, tel. 22 756 73 04, fax 22 756 73 04  
<http://wzmiuw.waw.pl>, e-mail: [insp.piaseczno@wzmiuw.waw.pl](mailto:insp.piaseczno@wzmiuw.waw.pl)

W/IPI.4105/L-153/AB/2012

Piaseczno, dnia 30-07-2012 r.

**Usługi Projektowe Piotr Wilczewski**  
*Ul. Łukowska 4/58 ; 04-113 Warszawa*

*Dotyczy uzgodnienia projektu przebudowy drogi powiatowej 2849 W w obrębie działek nr ew. 70/6 i 88 w miejscowości Wola Mrokowska i Kolonia Mrokowska gm. Lesznówola*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 20.07.2012 r. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Piasecznie informuje:

1. Na załączonej mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:2000 wrysowano kolorem niebieskim orientacyjne trasy rurociągów drenarskich wykonanych w roku 1972 w ramach zadania inwestycyjnego „Walendów” i zadania inwestycyjnego „Głuskówka - Karolin” wykonanego w roku 1975, z podaniem średnic, przybliżonej głębokości oraz kierunku spływu zbieranej wody a także zaznaczono lokalizację rowów melioracyjnych – zgodnie z dokumentacją będącą w posiadaniu WZMiUW Inspektorat Piaseczno.
2. Sieć drenarska nie spełnia wymogów technicznych stawianych odwodnieniom drogowym.
3. Z uwagi na brak geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej lokalizację rurociągów melioracyjnych należy potwierdzić w terenie. W przypadku wystąpienia kolizji (w szczególności dotyczy to kolidujących z drogą zbieraczy drenarskich) **odpowiednio je zabezpieczyć przed uszkodzeniem bądź przebudować celem uniknięcia kolizji.**
4. W przypadku nie sprawdzenia w terenie usytuowania rurociągów melioracyjnych przez inwestora a poniesienia przez niego kosztów, w związku z wykonaniem wymaganej dokumentacji, WZMiUW nie ponosi odpowiedzialności za straty finansowe wynikające z powyższego.
5. Zgodnie z ustawą Prawo wodne z 2001 r. (tekst jednolity DZ. U. 2012 poz. 145.) na likwidację, przebudowę urządzeń drenarskich, a także przebudowę (zabudowę) rowu melioracyjnego, budowę przepustu na rowie oraz odprowadzenie wód deszczowych do rowu należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne we właściwym miejscowo starostwie. Warunki techniczne zrzutu do rowu oraz zgodę wydaje Starosta Piaseczyński w decyzji wodnoprawnej na podstawie przeprowadzonego postępowania wodnoprawnego.
6. Po uzyskaniu pozwolenia o którym mowa w pkt. 5 i wykonaniu robót, należy przesłać do Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie mapę powykonawczą – celem uaktualnienia ewidencji urządzeń melioracyjnych.
7. W przypadku niezastosowania się do pkt. 3 i spowodowania uszkodzenia urządzeń melioracyjnych, odpowiedzialność i koszty naprawy ponosi inwestor.
8. Integralną częścią pisma jest mapa sytuacyjno – wysokościowa ostemplowana pieczęcią Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie.

Załączniki: mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:2000.

*K. Wilczewski*

*03.08.2012*

*[Signature]*

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

Piaseczno, dnia 30.07.2012  
Uzgodniono pismem  
nr 1710/410/1-153 AB/2012  
z dnia 30.07.2012

Specjalista

mgr Andrzej Białobłocki

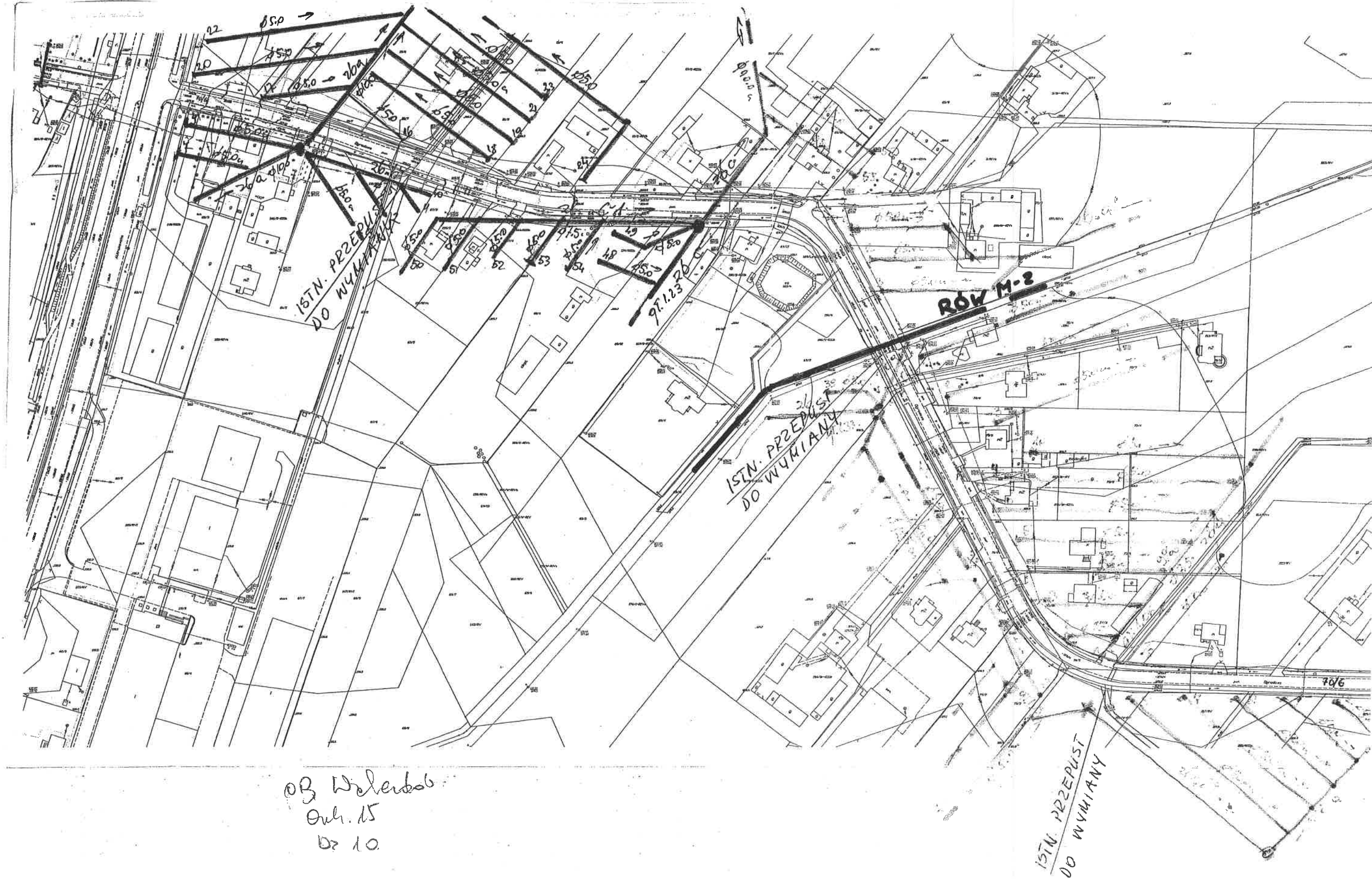
PRZEPUST  
DO WYMIANY

ROW M-1

ISTN. PRZEPUST  
DO WYMIANY

ISTN. PRZEPUST  
DO WYMIANY

1:2000



## **Załącznik tekstowy 4**

**Wykaz właścicieli i władających gruntów.**

# WYKAZ WŁAŚCICIELI I WŁADAJĄCYCH GRUNTÓW

z dnia: 2012-04-16

POWIAT PIASECZYŃSKI  
W PIASECZNO  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno

Jednostka ewidencyjna 141803\_2, LESZNOWOLA  
Obręb 0030, WOLA MROKOWSKA

| Char wlad | Udział | P. ew. | Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego |
|-----------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
|-----------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------|

|    |     |   |                                                                                                                                                               |
|----|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wl | 1/1 | M | PERZYNA TADEUSZ WIESŁAW (SZCZEPAN, STANISŁAWA)<br>Zam.: WOLA MROKOWSKA, POSTĘPU 15<br>PERZYNA JANINA (FRANCISZEK, JÓZEFA)<br>Zam.: WOLA MROKOWSKA, POSTĘPU 15 |
|----|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Ark. | Działka | Pow.   | Adres           | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|--------|-----------------|----|------------|
| 1    | 70/3    | 0.0013 | WOLA MROKOWSKA, |    | G.37       |
| 1    | 70/4    | 0.0092 | WOLA MROKOWSKA, |    | G.37       |

Działek 2 Pow. gruntów razem: 0.0105

| Char wlad | Udział | P. ew. | Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego |
|-----------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
|-----------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------|

|    |     |   |                                                                                                    |
|----|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wl | 1/1 | I | NIEUSTALONY                                                                                        |
| wd | 1/1 | I | WOJEWÓDZKA DYREKCJA DRÓG MIEJSKICH REJON PIASECZNO<br>Siedziba: 05-500 PIASECZNO, ELEKTRONICZNA 4a |

| Ark. | Działka | Pow.   | Adres                       | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|--------|-----------------------------|----|------------|
| 1    | 70/6    | 2.0115 | WOLA MROKOWSKA, UL.OGRODOWA |    | G.67       |
| 1    | 88      | 0.42   | WOLA MROKOWSKA, UL.REJONOWA |    | G.67       |

Działek 2 Pow. gruntów razem: 2.4315

| Char wlad | Udział | P. ew. | Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego |
|-----------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
|-----------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------|

|    |     |   |                                                                     |
|----|-----|---|---------------------------------------------------------------------|
| wl | 1/1 | I | POWIAT PIASECZYŃSKI<br>Siedziba: 05-500 PIASECZNO, CHYLICZKOWSKA 14 |
|----|-----|---|---------------------------------------------------------------------|

| Ark. | Działka | Pow.   | Adres                       | KW                        | Jedn. rej. |
|------|---------|--------|-----------------------------|---------------------------|------------|
| 1    | 68/3    | 0.0348 | WOLA MROKOWSKA, UL.OGRODOWA |                           | G.188      |
| 1    | 69/11   | 0.0159 | WOLA MROKOWSKA,             | WA5M/004<br>05489/2       | G.188      |
| 1    | 69/14   | 0.0478 | WOLA MROKOWSKA, UL.OGRODOWA | WA5M/004<br>05489/2       | G.188      |
| 1    | 70/5    | 0.0653 | WOLA MROKOWSKA, UL.OGRODOWA |                           | G.188      |
| 1    | 72/6    | 0.0061 | WOLA MROKOWSKA,             | KW<br>WA5M/004<br>05489/2 | G.188      |
| 1    | 83/2    | 0.0626 | WOLA MROKOWSKA,             | WA5M/004<br>05489/2       | G.188      |

# WYKAZ WŁAŚCICIELI I WŁADAJĄCYCH GRUNTÓW

z dnia: 2012-04-23

STAROSTWO POWIATOWE  
W PIASECZNYM  
ul. Chylińska 1a  
05-500 Piaseczno

Jednostka ewidencyjna 141803\_2, LESZNOWOLA  
Obręb 0030, WOLA MROKOWSKA

| Char<br>wład | Udział | P. ew. | Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego |
|--------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
|--------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------|

|    |     |   |                                                                                                    |
|----|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wl | 1/1 | 1 | NIEUSTALONY                                                                                        |
| wd | 1/1 | 1 | WOJEWÓDZKA DYREKCJA DRÓG MIEJSKICH REJON PIASECZNO<br>Siedziba: 05-500 PIASECZNO, ELEKTRONICZNA 4a |

| Ark. | Działka | Pow.   | Adres                        | KW | Jedn. rej. |
|------|---------|--------|------------------------------|----|------------|
| 1    | 70/6    | 2.0115 | WOLA MROKOWSKA, UL. OGRODOWA |    | G.67       |

Działek 1 Pow. gruntów razem: 2.0115

Nr kancelaryjny: GEK.6621.A.  
Zlecenie nr:

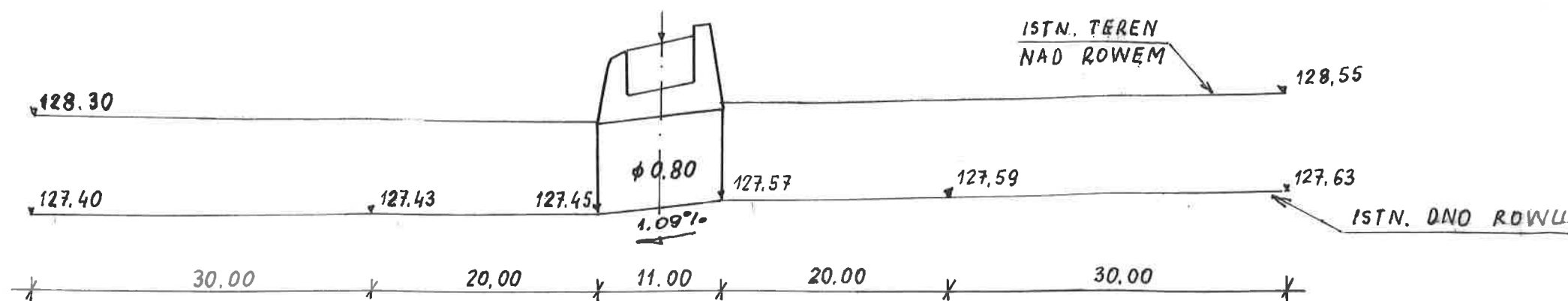
2012

Sporządził(a): Iwona Zapala  
Sprawdził: .....

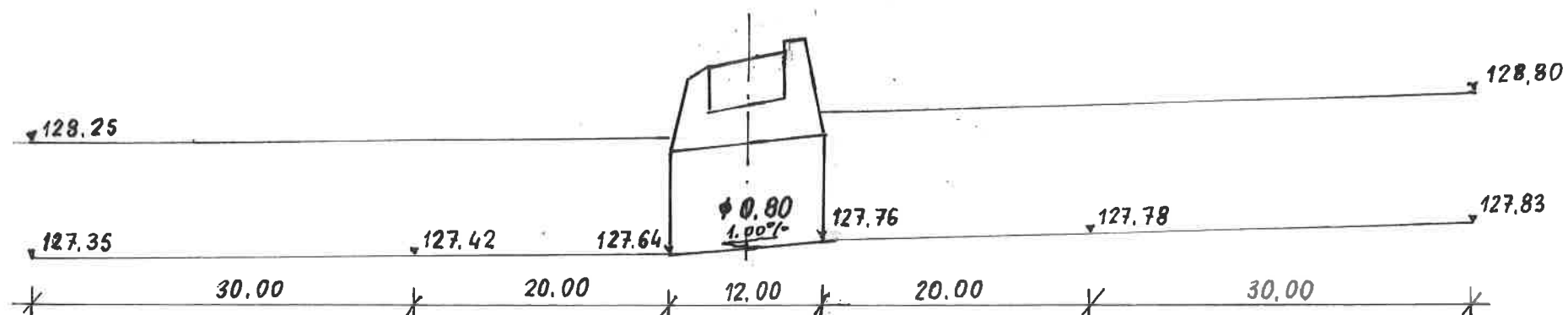


z up. Starosty Piaseczyńskiego  
*Anna Adamczak-Szczepańska*  
Anna Adamczak-Szczepańska

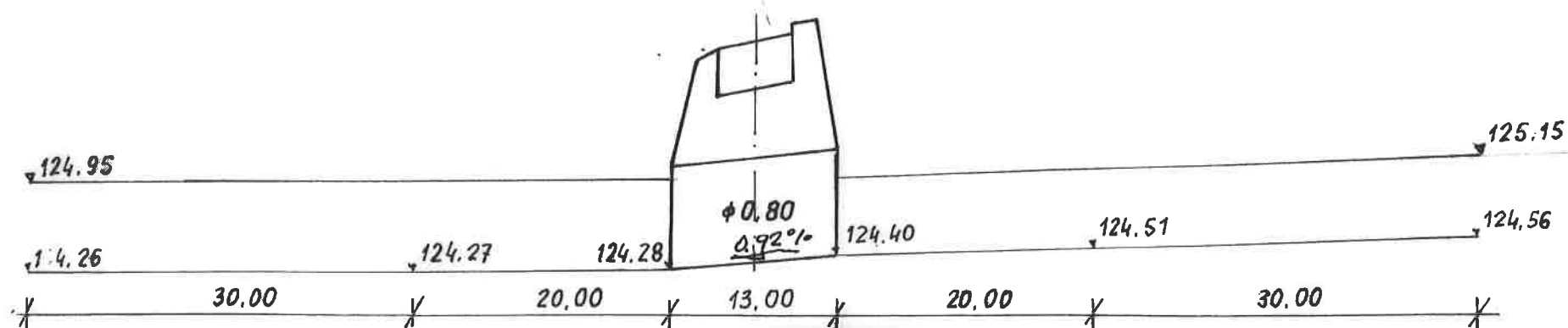
km 0+444,50



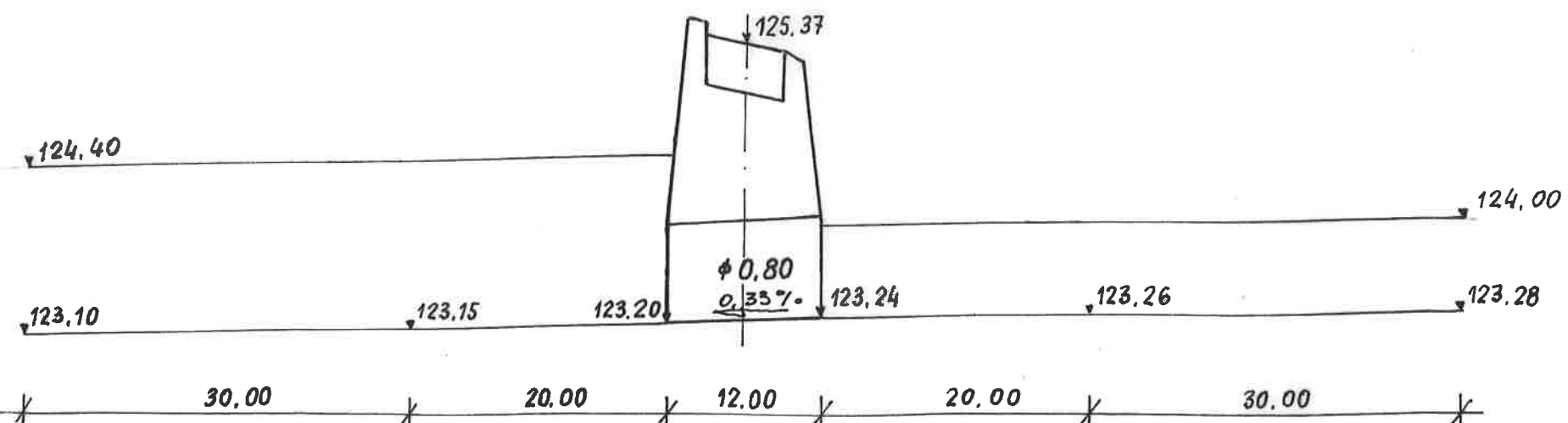
km 0+675,00



km 1+280,50



Pod ulicą Rejonową



PRZEKROJE PODŁUŻNE ROWÓW

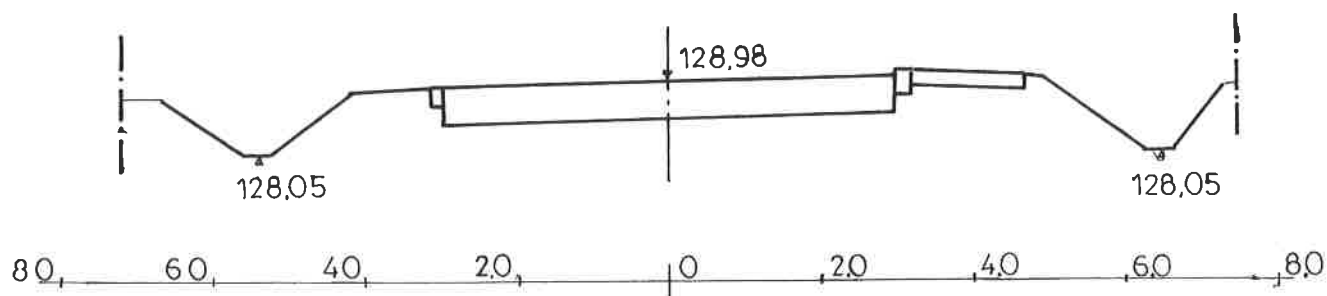
Skala 1:50/500

# PRZEKROJE DROGI

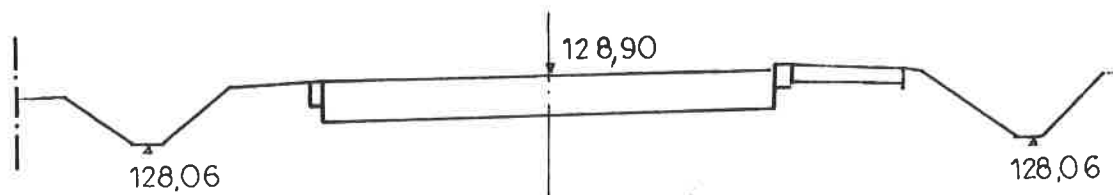
1:100

## Przepust w km 0+444,50

20m przed przepustem

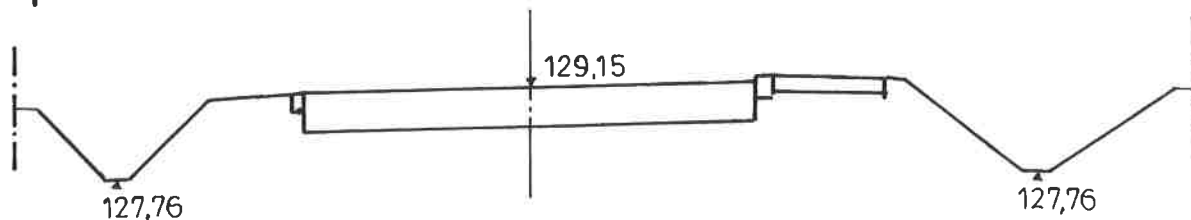


20m za przepustem

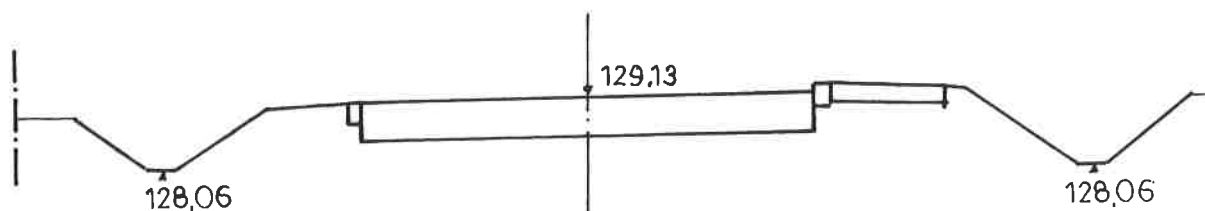


## km 0+675

20m przed

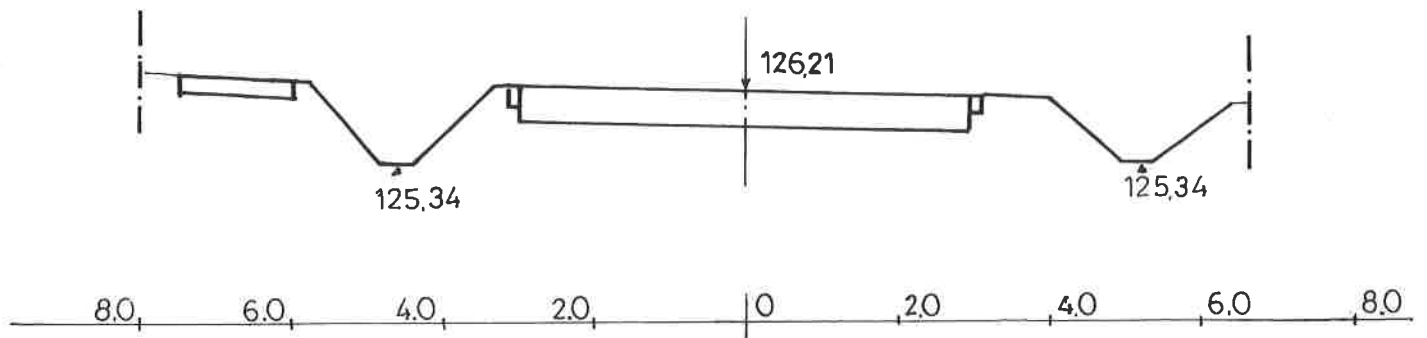


20m za

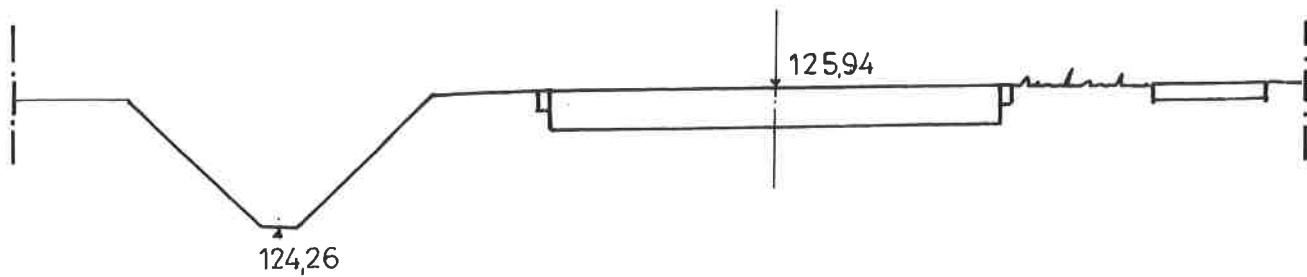


km 1+280.50

20m przed

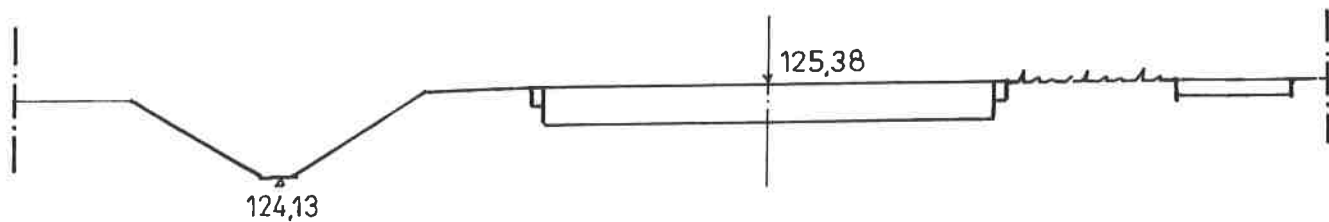


20m za

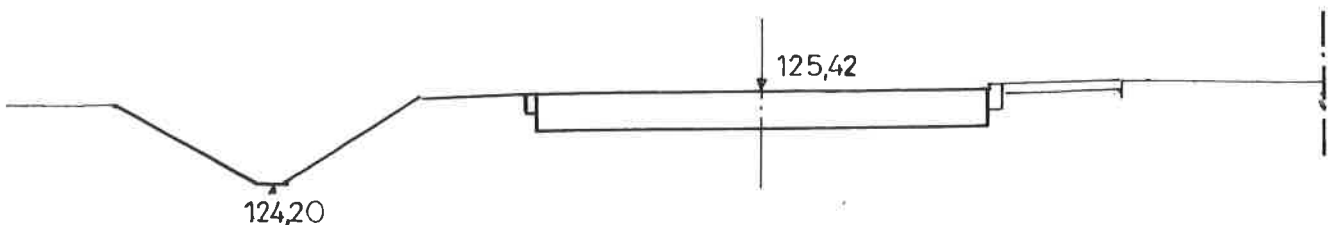


Pod ul. Rejonową

20m przed (od Ogrodowej)



20m przed (od Rejonowej)



PRZEPUST  $\phi$  0.80m  
pod drogą, na dz. nr ew. 70/6  
0+444,50

min. 9.25

umocnienie darniow.

1:m

25

$H'$

$H$

$\delta$

izolacja bitum. + glina

45

1:m

$\Delta l$

127.45

80

$p$

127.57

$\Delta l$

80

umocnienie płytami beton. na podsypce cem.-piask.

$l_1$

$l_2$

12.00

11.00

M. M.

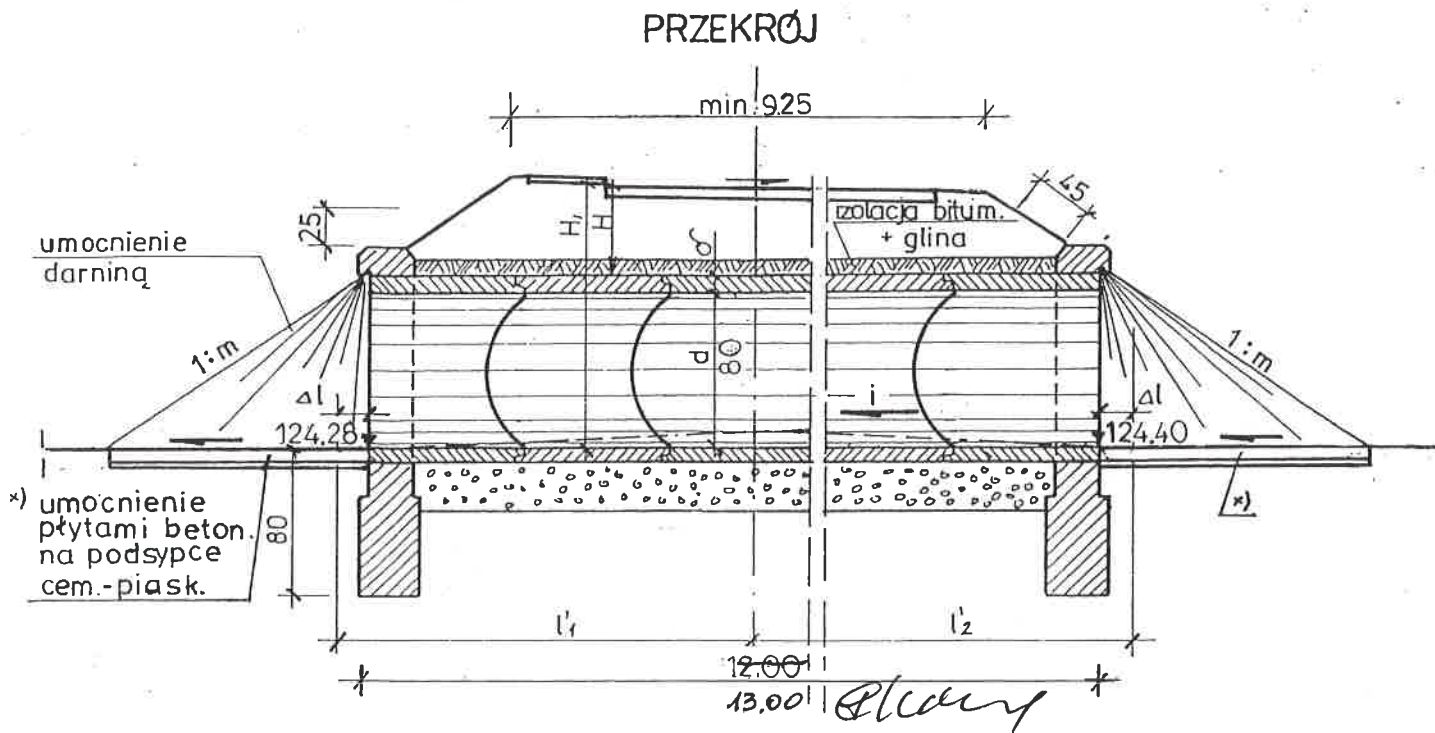
[illegible]

PRZEPUST  $\phi$  0.80 m  
drogą na dz. nr ew. 70/5; 70/6  
0+675 (skośny)

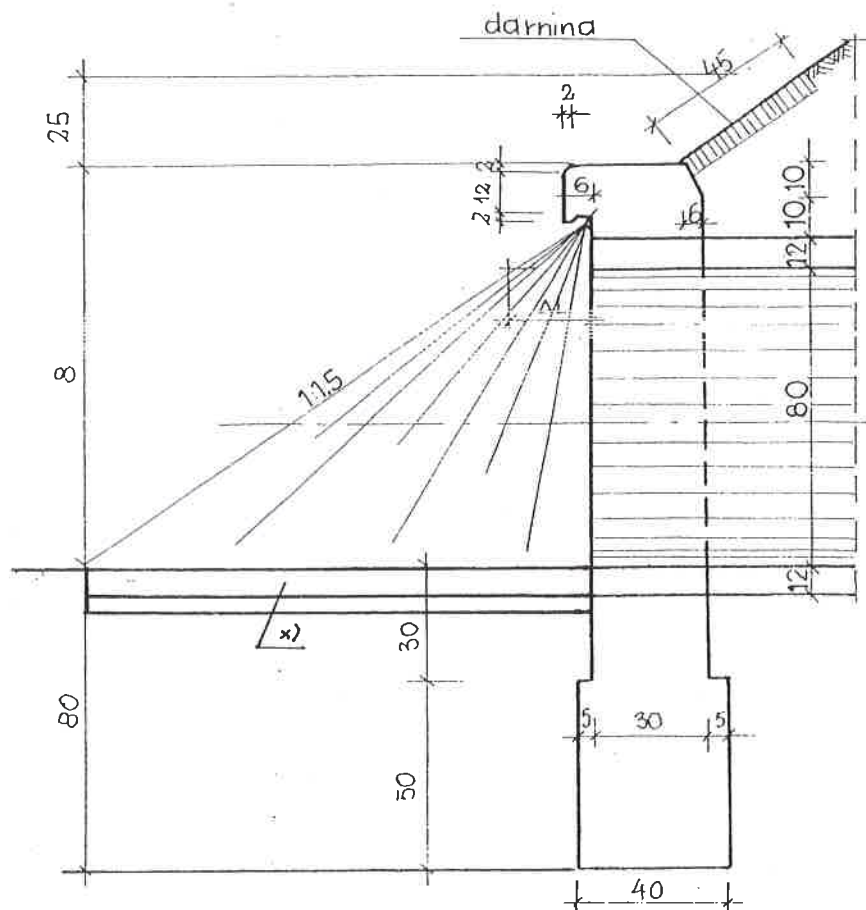
Technical cross-section drawing of a drainage system. The drawing shows a central drainage channel with a width of 12.00 m. The channel is flanked by sloped sides with a 1:m ratio. The top surface is covered with a layer of insulation (izolacja bitum. + glina) and a 45-degree slope. The channel is reinforced with concrete slabs (umocnienie płytami beton. na podsypce cem.-piask.) and has a minimum width of 9.25 m. Dimensions include a height of 127.64 m on the left and 127.76 m on the right, and a total width of 12.00 m. The drawing is labeled with 'x)' and 'x)' at the bottom corners.

Technical drawing of a roof plan for a building with a dormer. The drawing shows a main rectangular footprint with a 40x30m base and a 100x80m extension. A dormer is located on the 100m side, with a 45-degree slope and a 12m wide base. The roof pitch is 1:1.5. Dimensions are given in meters. The drawing includes a section line 'darnina' and a circular feature labeled '(x)'.

PRZEPUST  $\phi 0.80\text{m}$   
 pod drogą, na dz. nr ew. 70/6  
1+280,50 (skośny)

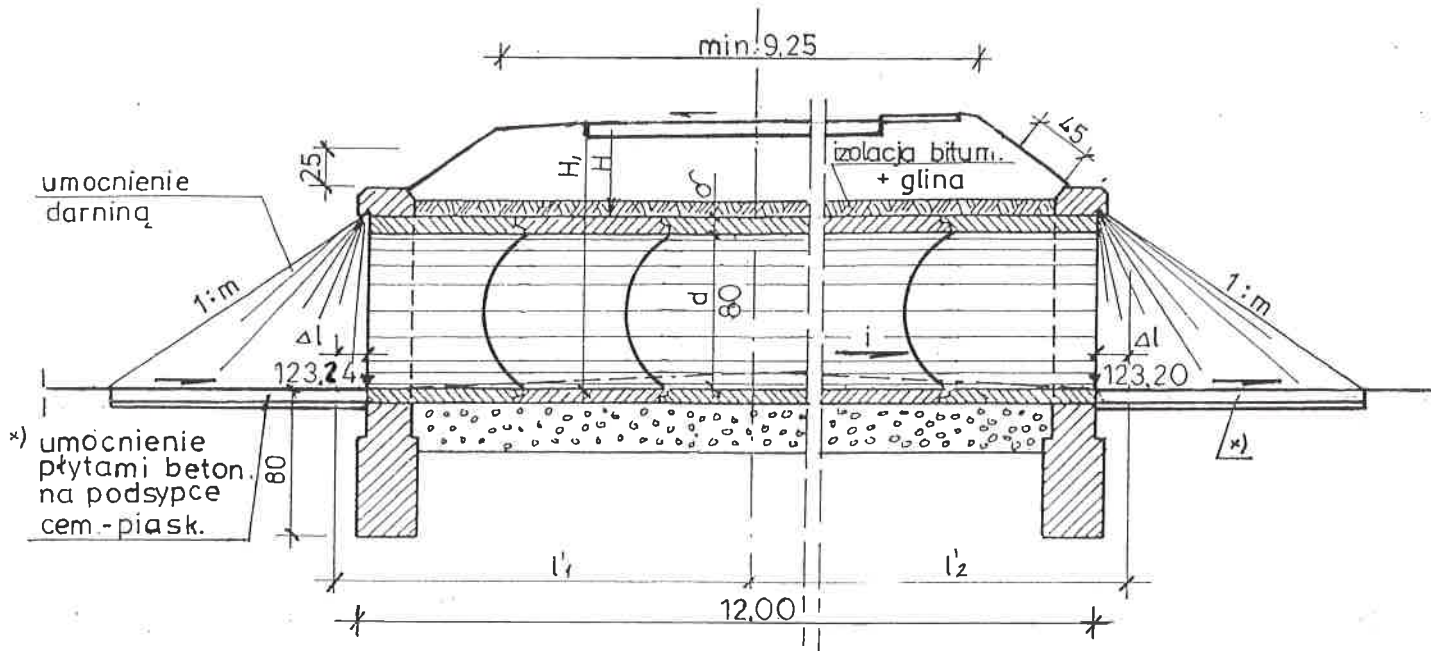


WLOT I WYLOT

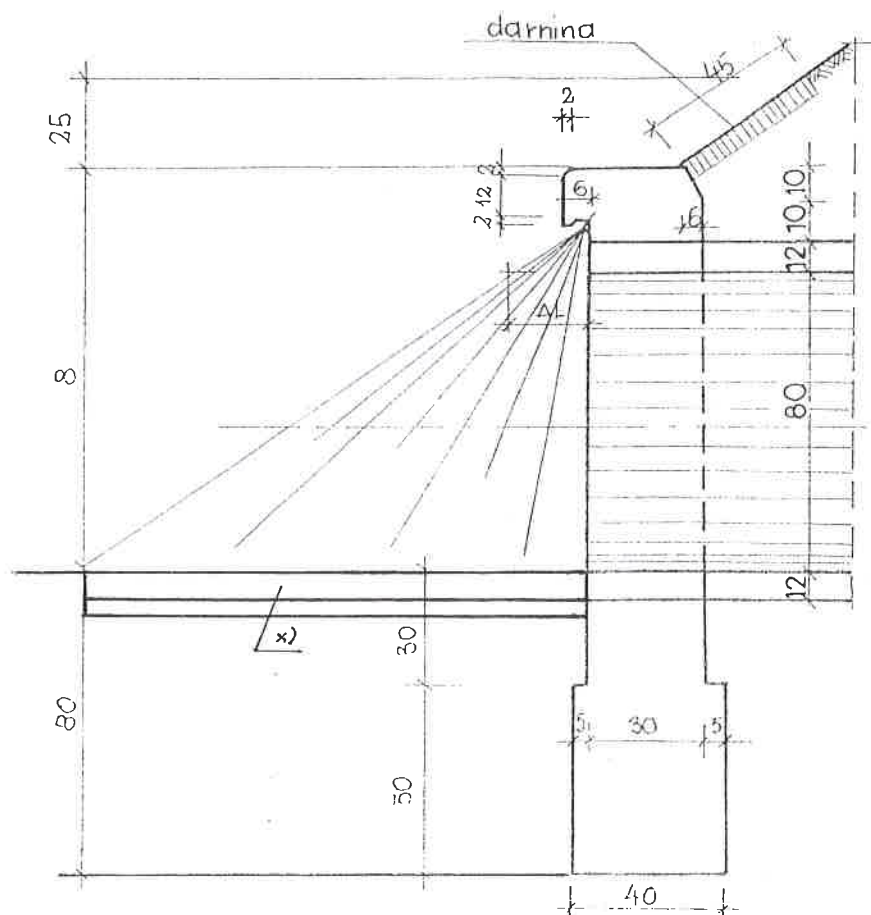


PRZEPUST  $\phi 0,80m$   
pod ul. Rejonową na dz. nr ew.88  
(skośny)

PRZESZCZOT



WLOT I WYLOT



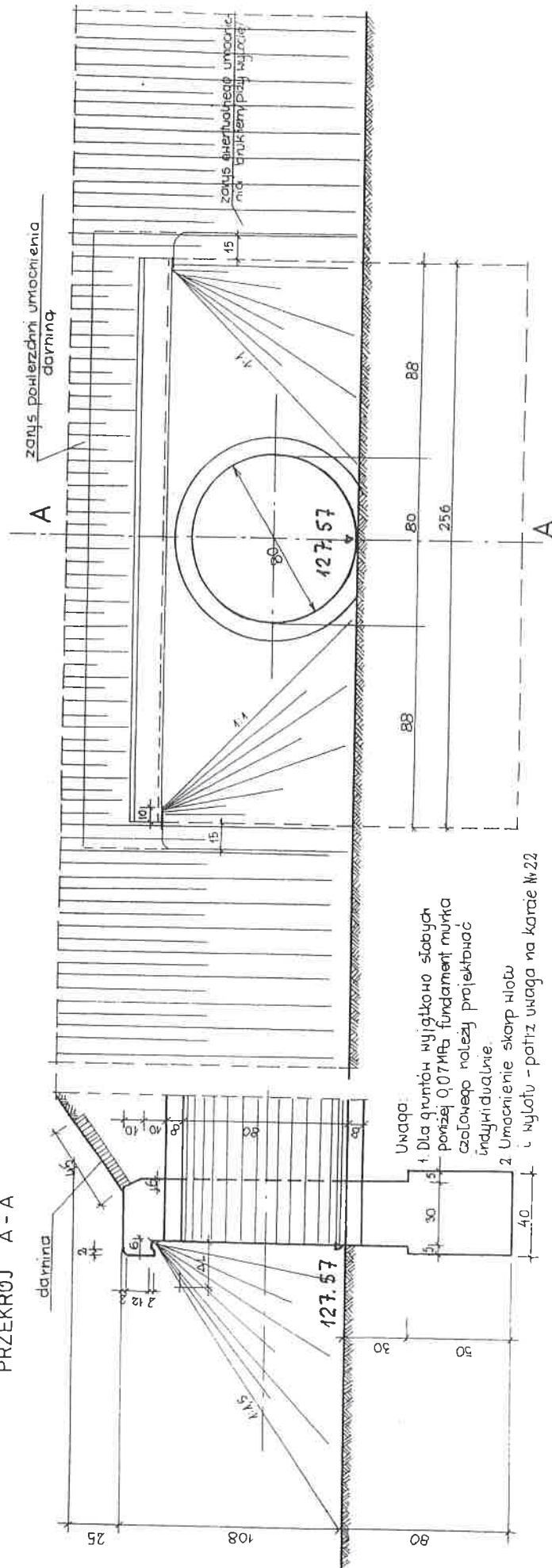
# WŁOT ŚCIANKOWY PRZEPUSTU Ø 80

w km 0+444,50

SKALA 1:20

BETON (marki 140)  
klasy B 150

PRZEMÓJ A - A



Uwaga:  
Dla uniknięcia deskowania okrągłego otworu wlotu i wylotu, należy ścianki czołowe wykonać równo z zakończeniem rur.

Eventualne różnice długości korytarzy nacięciem skarp

## ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW DLA JEDNEGO WŁOTU-WYLOTU ŚCIANKOWEGO

| Średnica rury d" w cm | ΔL w cm | Obciążenie      |                 | Beton |               | Wykop      |          | Umościwienie |              | Izolacja              |                |
|-----------------------|---------|-----------------|-----------------|-------|---------------|------------|----------|--------------|--------------|-----------------------|----------------|
|                       |         | na zryw w m     | wykop w m       | marka | objętość w m³ | skarp w m³ | ano w m³ | dł           | dł, d, lub b | planoła zatarcia po w | betonowaniu m² |
| 80                    | 13      | H = 0,50 - 4,12 | H = 0,50 - 9,12 | (140) | 0,86          | 0,51       | 0,82     | 4,23         | 1,85         | 3,86                  | 5,65           |

W rubryce "Umościwienie" przez "dł" - oznaczono umocnienie darnią, przez "b" - brukiem. Umocnienie skarp wlotu podano w dwóch wariantach - całość darnią lub część darnią a część brukiem. Powierzchnie i umocnienia dla wlotu i wylotu podano tylko w minimum 4,0 m.

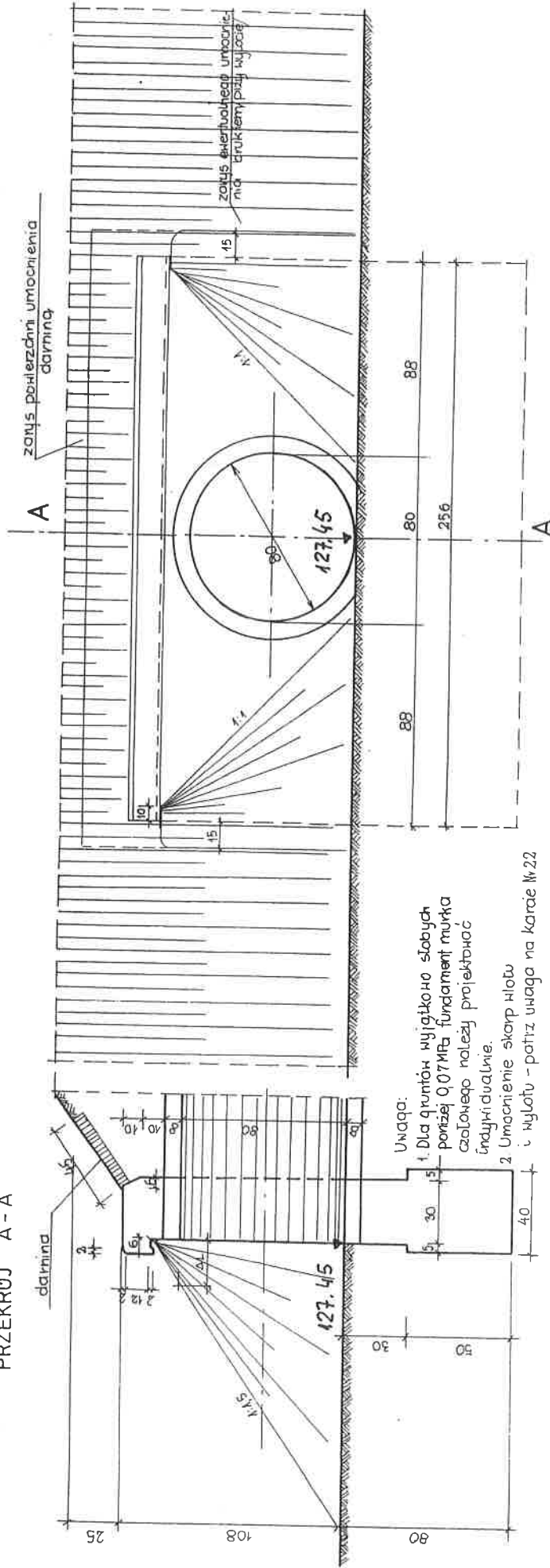
# WYLOT ŚCIANKOWY PRZEPUSTU Ø 80

w km 0+444,50

SKALA 1:20

BETON (marki 140)  
klasy B 150

PRZEMÓJ A - A



Uwaga:  
1. Dla gruntuł wylotkono słabych  
poziżej 0,07 MPa fundament murka  
czołowego należy projektować  
indywidualnie.  
2. Umocnienie skarp wlotu  
i wylotu - patrz uwaga na karcie Nr 22

Uwaga:  
Dla uniknięcia uszkodzenia okrągłego  
otworu wlotu i wylotu, należy ścianki  
czołowe wykonać równo z zakończeniem  
muru.  
Eventualne różnice długości korygować  
nachyleniem skarp.

ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW DLA JEDNEGO WLOTU-WYLOTU ŚCIANKOWEGO

| Średnica<br>rury<br>ø w cm | ΔL<br>w cm | Obciążenie      |                 | Beton                             |                            | Wylot<br>w m³ | Umocnienie m³ |     | Izolacja<br>pionowa<br>m² | Powierzchnia<br>zatarcia po<br>betonowaniu<br>m² |
|----------------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|-----|---------------------------|--------------------------------------------------|
|                            |            | nasyp w m       | wylot w m       | grubość<br>betonu ścianki<br>w cm | objętość w m³<br>fundament |               | skarp         | dno |                           |                                                  |
| 80                         | 13         | H = 0,50 ÷ 4,12 | H = 0,50 ÷ 9,12 | (140)                             | 0,86                       | 0,82          | 4,22          | 185 | 3,86                      | 5,65                                             |
|                            |            |                 |                 | B150                              |                            |               | 28            | 28  |                           |                                                  |

W rubryce „Umocnienie” przez „d” - oznaczono umocnienie dornina, przez „b” - brukiem.  
Umocnienie skarp wylotu podano w dwóch wariantach - całość dornin lub część dornin a część brukiem.  
Później należy umocnienie dla wylotu podać tylko w wariantach dornin

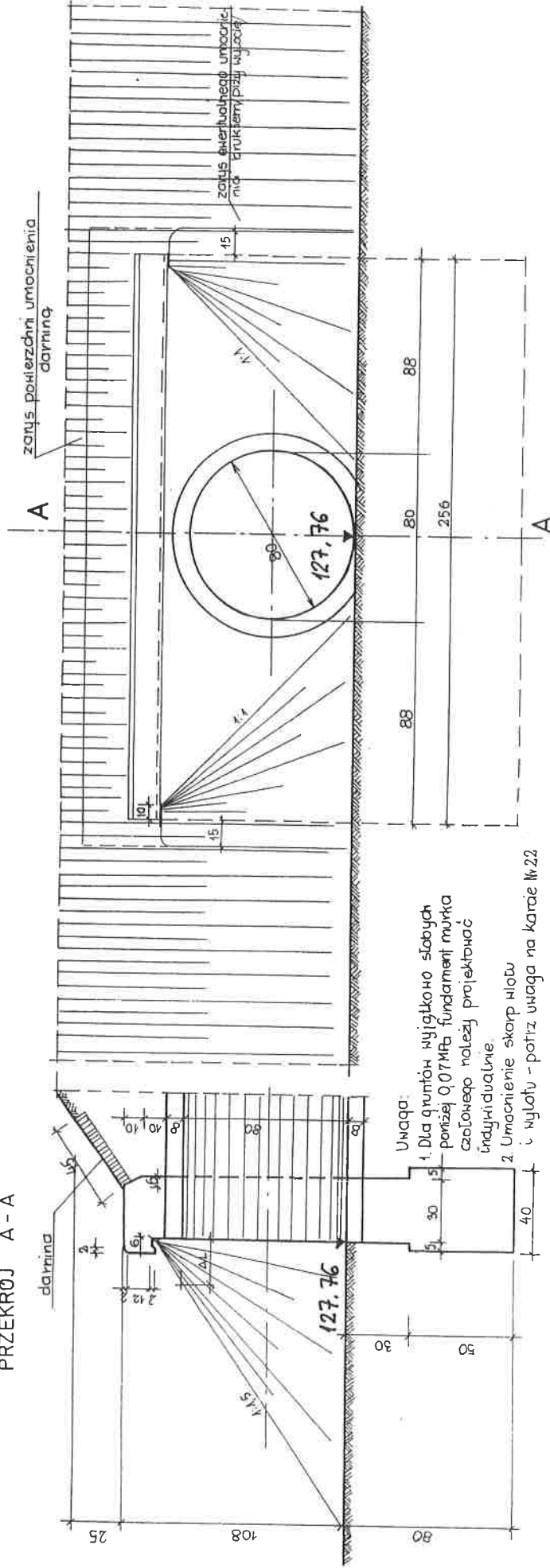
# WLOT ~~WYLOT~~ ŚCIANKOWY PRZEPUSTU Ø 80

w km 0+675,00

SKALA 1:20

BETON (marki 140)  
klasy B 150

PRZEMÓJ A - A



Uwaga:  
1. Dla gruntów wyjątkowo słabych poniżej 0,07 MPa fundament murka czołowego należy projektować indywidualnie.  
2. Umocnienie skarp wlotu i wylotu - patrz uwaga na karcie Nr 22

Uwaga:  
Dla uniknięcia deskowania okrągłego otworu wlotu i wylotu, należy ścianki czołowe wykonać równo z zakończeniem rur.

Ewentualne różnice długości korygować nachyleniem skarpy

ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW DLA JEDNEGO WLOTU-WYLOTU ŚCIANKOWEGO

| Średnica rury<br>d, w cm | ΔL w m | Obciążenie      |                 | Beton        |               | Wykop w m³ | Umocnienie m³ |      | Izolacja pianowa w m² | Powierzchnia zbita po betonowaniu m² |
|--------------------------|--------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|------------|---------------|------|-----------------------|--------------------------------------|
|                          |        | nasyp w m       | wykop w m       | marka betonu | objętość w m³ |            | skarpy        | dno  |                       |                                      |
| 80                       | 13     | H = 0,50 - 4,12 | H = 0,50 - 9,12 | (140)        | 0,86          | 0,82       | 4,23          | 1,85 | 3,86                  | 5,65                                 |
|                          |        |                 |                 | B150         |               |            |               |      |                       |                                      |

W rubryce „Umocnienie” przez „d<sub>r</sub>” - oznaczono umocnienie darniowe, przez „b<sub>r</sub>” - brukiem. Umocnienie skarpy wlotu podano w dwóch wariantach - całością darnią lub częścią darnią a część brukiem. Powierzchnie i umocnienia dla wlotu nadano filcem w innych skrajnych



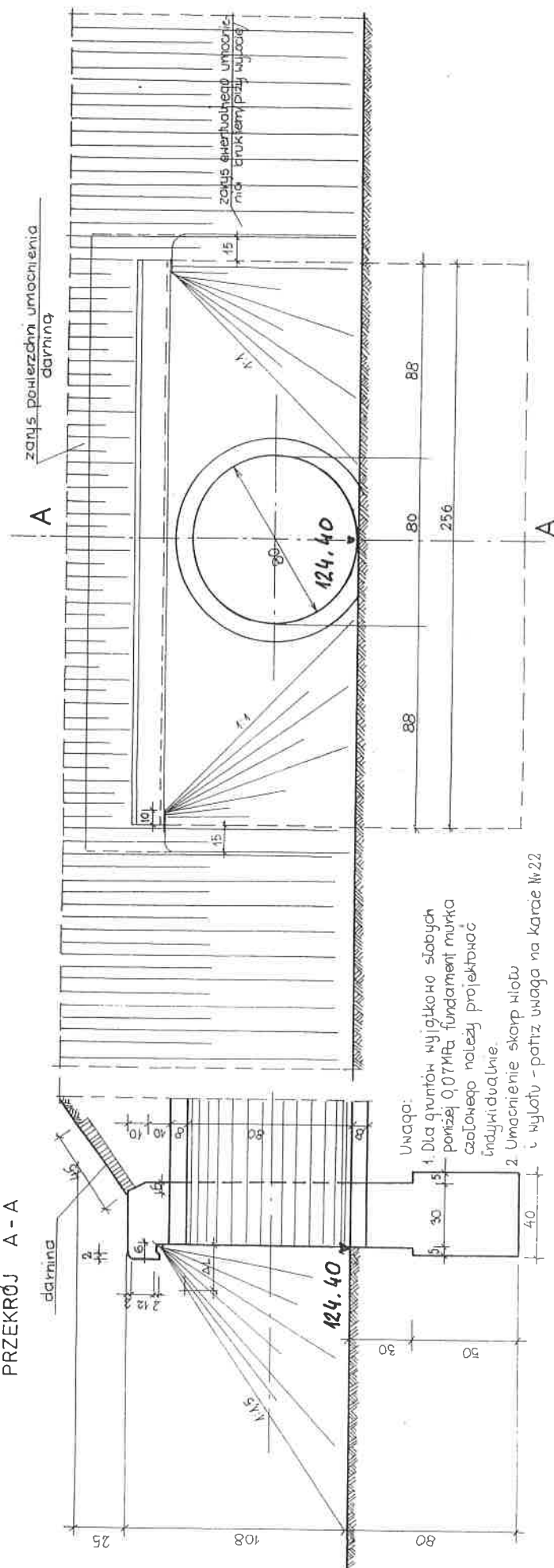
WŁOT ~~11~~ WŁOT ŚCIANKOWY PRZEPUSTU Ø 80

**w km 1+280,50**

SKALA 1:20

BETON (marki 140) klasy B 150

PRZEKROJ A-A



Uwaga  
Dla uniknięcia deskowania okrągłego otworu śładu i wylotu, należy ścianki czelone wykonać równo z zakończeniem rur.

Ewentualne różnice długości korydora  
nacyleniem skarp.

ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW DLA JEDNEGO WLOTU-WYLOTU ŚCIANKOWEGO

| średnica<br>ruro<br>"d" w cm | ΔL<br>w cm | Obciążenie      |                 | Beton                    |                                   | Wykop<br>w m <sup>3</sup> | Umocnienie m <sup>3</sup> | Izolacja |                         | Polezerżonia<br>zatarzka po<br>betonowaniu<br>m <sup>2</sup> |
|------------------------------|------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                              |            | napięć w m      | wykop w m       | harko<br>betonu<br>klosz | dyżetność<br>szalwni<br>fundament |                           |                           | skorpy   | dno<br>o, lub<br>o, lub |                                                              |
| 80                           | 13         | H = 0,50 - 4,12 | H = 0,50 - 9,12 | (140)                    | 0,86                              | 0,82                      | 4,23                      | 1,85     | 3,86                    | 5,65                                                         |

W rubryce "umocnienie" przez "d<sup>1</sup>" - oznaczono umocnienie dornina, przez "b<sup>1</sup>" - brukiem Umocnienie skarp kijału podano w dwóch wariantach - całość dornina lub część dornina a część brukiem. Powierzchnie i umocnienia dna kijału nadano tylko w numerach 5-10.

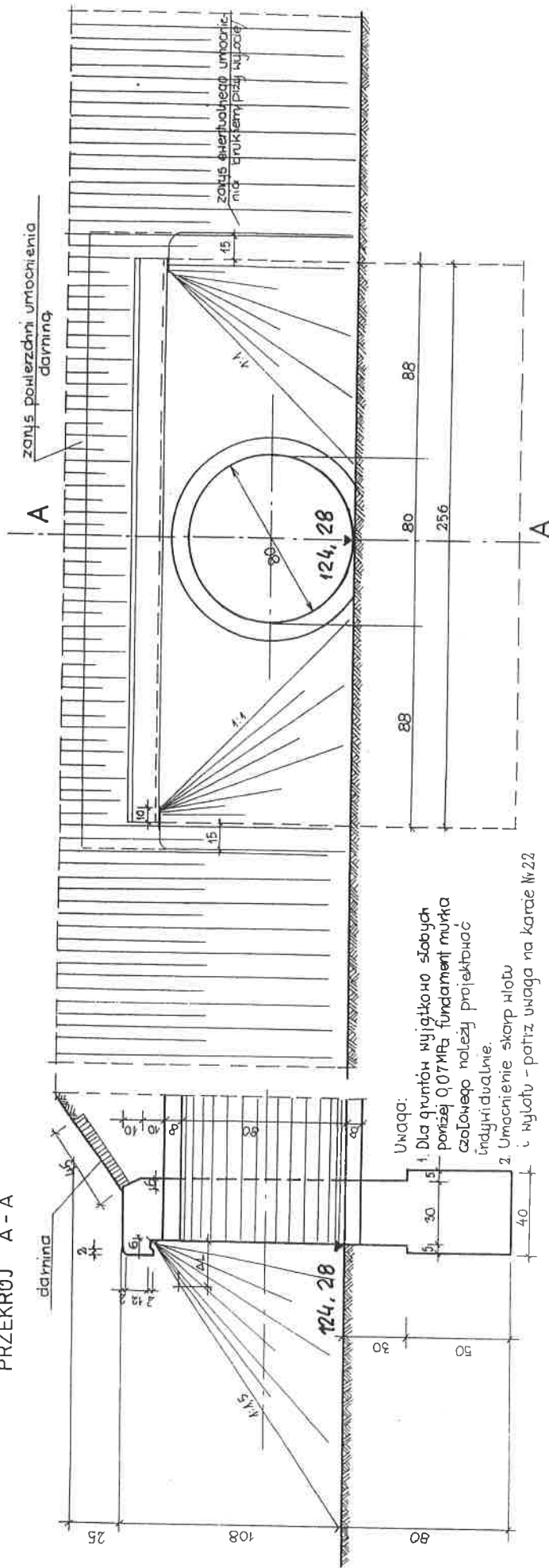
# WYLOT ŚCIANKOWY PRZEPUSTU Ø 80

w km 1+280,50

SKALA 1:20

BETON (marki 140)  
klasy B 150

PRZEMKÓJ A - A



Uwaga:  
1. Dla gruntów wyjątkowo słabych  
poniżej 0,07 MPa fundament murka  
czołowego należy projektować  
indywidualnie.  
2. Umoocnienie skarp wlotu  
i wylotu - patrz uwaga na karcie Nr 22

Uwaga:  
Dla uniknięcia deskowania okrągłego  
otworu wlotu i wylotu, należy ścianki  
czołowe wykonać równo z zakończeniem  
muru.

Eventualne różnice długości korytarza  
nachyleniem skarp.

ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW DLA JEDNEGO WLOTU-WYLOTU ŚCIANKOWEGO

| Średnica<br>rury<br>d" w cm | ΔL<br>w cm | Obciążenie      |                 | Beton                    |                         | Wylot |      | Umoocnienie m³ |            | Izolacja<br>pionowa<br>m² | Powierzchnia<br>zatarcia po<br>betonowaniu<br>m² |
|-----------------------------|------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|-------|------|----------------|------------|---------------------------|--------------------------------------------------|
|                             |            | maszyna w m     | wylot w m       | marka<br>betonu<br>klasy | objętość w m³<br>wylotu | H m³  | H m³ | dł<br>dł       | dł<br>dł   |                           |                                                  |
| 80                          | 13         | H = 0,50 ÷ 4,12 | H = 0,50 ÷ 9,12 | (140)<br>B150            | 0,86                    | 0,51  | 0,82 | 4<br>23        | 185<br>185 | 3,86                      | 5,65                                             |

W rubryce „umoocnienie” przez „dł” - oznaczono umocnienie darniową, przez „bł” - brukiem.  
Umoocnienie skarp wylotu podano w dwóch wariantach - całość darniową lub część darniową a część brukiem.  
Powierzchnie i umocnienia dla wylotu nadano tylko w przypadku skarp.

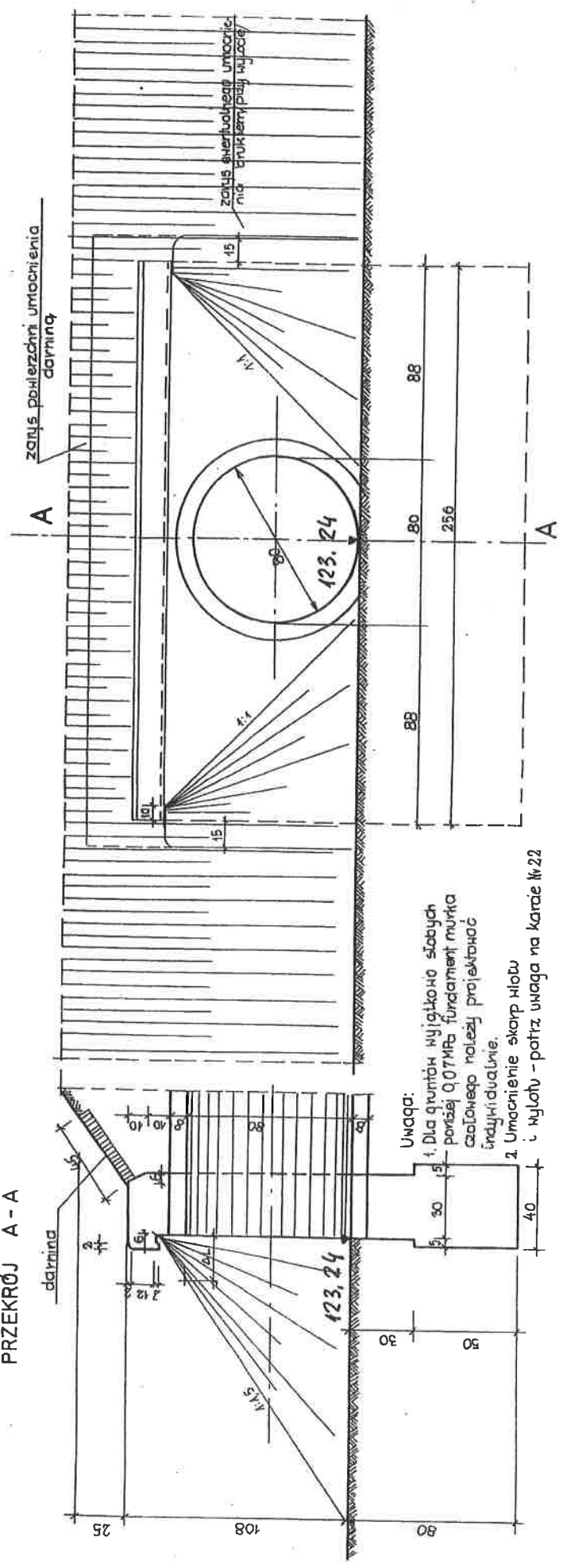
# WLOT ~~WYŁOT~~ ŚCIANKOWY PRZEPUSTU Ø 80

Pod ulicą Rejonową

SKALA 1:20

BETON (marki 140)  
klasy B 150

PRZESZCZĄT A - A



Uwaga:  
1. Dla gruntu wyjątkowo słabych poniżej 0,07 MPa fundament murka czołowego należy projektować indywidualnie.  
2. Umoocnienie skarp wlotu i wylotu - patrz uwaga na karcie Nr 22

Uwaga:  
Dla uniknięcia deskowania okrągłego otworu wlotu i wylotu, należy ścianki czołowe wykonać równo z zakończeniem rur.  
Ewentualne różnice długości korygować nachyleniem skarp.

ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW DLA JEDNEGO WLOTU-WYLOTU ŚCIANKOWEGO

| Średnica rury<br>d, w cm | ΔL<br>w cm | Obciążenie      |                 | Beton       |               | Wykop<br>H m³ | Umoocnienie m³                                                             |                                                                            | Izolacja<br>pianka<br>N | Powierzchnia<br>zakończona po<br>betonowaniu<br>m² |
|--------------------------|------------|-----------------|-----------------|-------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|
|                          |            | nasyp w m       | wykop w m       | grubość w m | objętość w m³ |               | skarp                                                                      | dno                                                                        |                         |                                                    |
| 80                       | 13         | H = 0,50 ÷ 4,42 | H = 0,50 ÷ 9,42 | (140)       | 0,86          | 0,51          | d <sub>1</sub> d <sub>2</sub> d <sub>3</sub> d <sub>4</sub> d <sub>5</sub> | d <sub>1</sub> d <sub>2</sub> d <sub>3</sub> d <sub>4</sub> d <sub>5</sub> | 1,85                    | 3,86                                               |
|                          |            |                 |                 | B150        |               |               |                                                                            |                                                                            |                         | 5,65                                               |

W rubryce „umoocnienie” przez „d<sub>1</sub>” - oznaczono umocnienie darnią, przez „d<sub>2</sub>” - brukiem. Umoocnienie skarp wlotu podano w dwóch wariantach - całość darnią lub część darnią a część brukiem. Powierzchnie i umocnienia dna wlotu nadano tylko w odcinkach 4,0 m

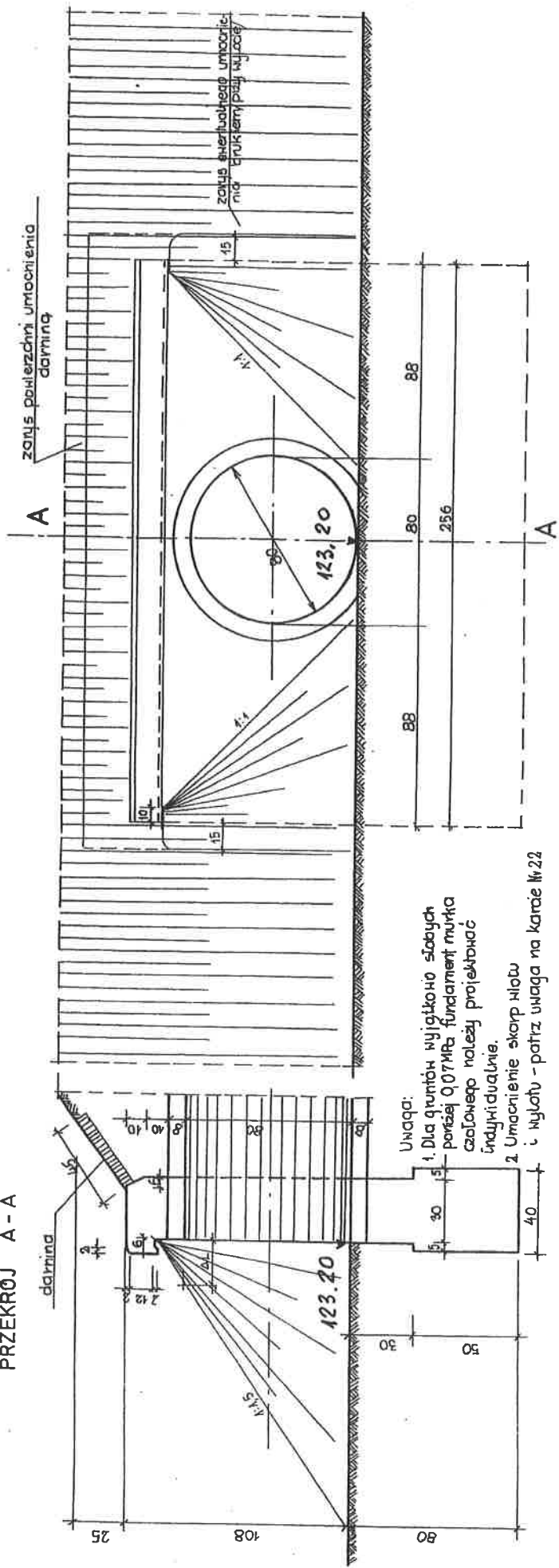
# WYLOT ŚCIANKOWY PRZEPUSTU Ø 80

Pod ulicą Rejonową

SKALA 1:20

BETON (marki 140)  
klasy B 150

PRZESZCZÓJ A - A



Uwaga:  
1. Dla gruntu wyjątkowo słabych  
porządku 0,07 MPa fundament murka  
czółowego należy projektować  
indywidualnie.  
2. Umoocnienie skarp wlotu  
i wylotu - patrz uwaga na karcie Nr 22

Uwaga:  
Dla uniknięcia deskowania okrągłego  
otworu wlotu i wylotu, należy ścianki  
czółowe wykonać równo z zakończeniem  
ru.

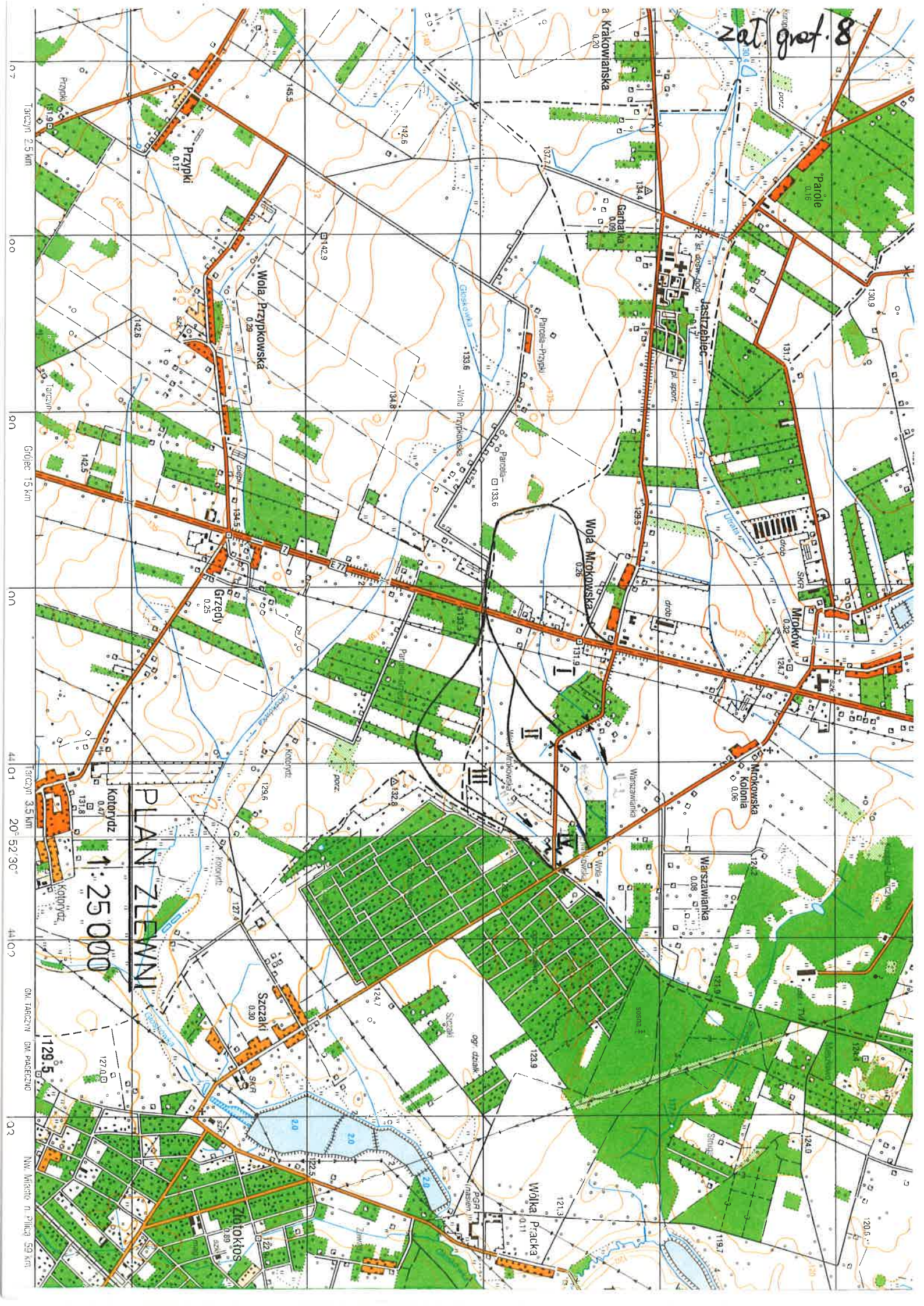
Eventualne różnice długości korygować  
nachyleniem skarp.

ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW DLA JEDNEGO WLOTU-WYLOTU ŚCIANKOWEGO

| Średnica<br>wylotu<br>d' w cm | ΔL<br>w cm | Obciążenie      |                 | Beton       |               | Wykop<br>w m³ | Umoocnienie m³                   |                                   | Izolacja<br>pionowa<br>m² | Powierzchnia<br>zatarcia po<br>betonowaniu<br>m² |
|-------------------------------|------------|-----------------|-----------------|-------------|---------------|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|
|                               |            | nasyp w m       | wykop w m       | grubość w m | objętość w m³ |               | skarp                            | dno                               |                           |                                                  |
| 80                            | 13         | H = 0,50 ÷ 4,12 | H = 0,50 ÷ 9,12 | (140)       | 0,86          | 0,51          | d <sub>1</sub><br>d <sub>2</sub> | d <sub>1</sub> lub d <sub>2</sub> | 1,85                      | 3,86                                             |
|                               |            |                 |                 | B 150       |               |               | 1,38                             | 1,38                              |                           | 5,65                                             |

W rubryce „Umoocnienie” przez „d<sub>1</sub>” - oznaczono umocnienie darning, przez „d<sub>2</sub>” - brukiem.  
Umoocnienie skarp wylotu podano w dwóch wariantach - całość darning lub część darning a część brukiem.  
Powierzchnie i umocnienia dla wylotu nadam tylko w wymiarach 40 cm

zat. graf. 8



Tarczyn 2.5 km

100

Gólc 15 km

100

Tarczyn 3.5 km

20° 52' 30"

44° 07'

GM TARCZYN GM PIASECZNO

02

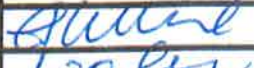
Wola Piaskowa n. Piłk 5.5 km

PROJ.  $\phi 0.80\text{m}$   
ISTN. PRZEPUST RUR.  $\phi 0.80$  - RZ. BIÓRKA  
ZASIEG  $\phi 0.80$  + 444.50  
ZASIEG  $\phi 0.80$  - RZ. BIÓRKA

**DWIESO s.c. J.G. Sowiński**  
USŁUGI GEODEZYJNE  
Zgorzala, ul. Postępu 198  
05-515 Mysiadło  
tel. 606 726 102, 604 886 544  
tel./fax 22 757 74 25

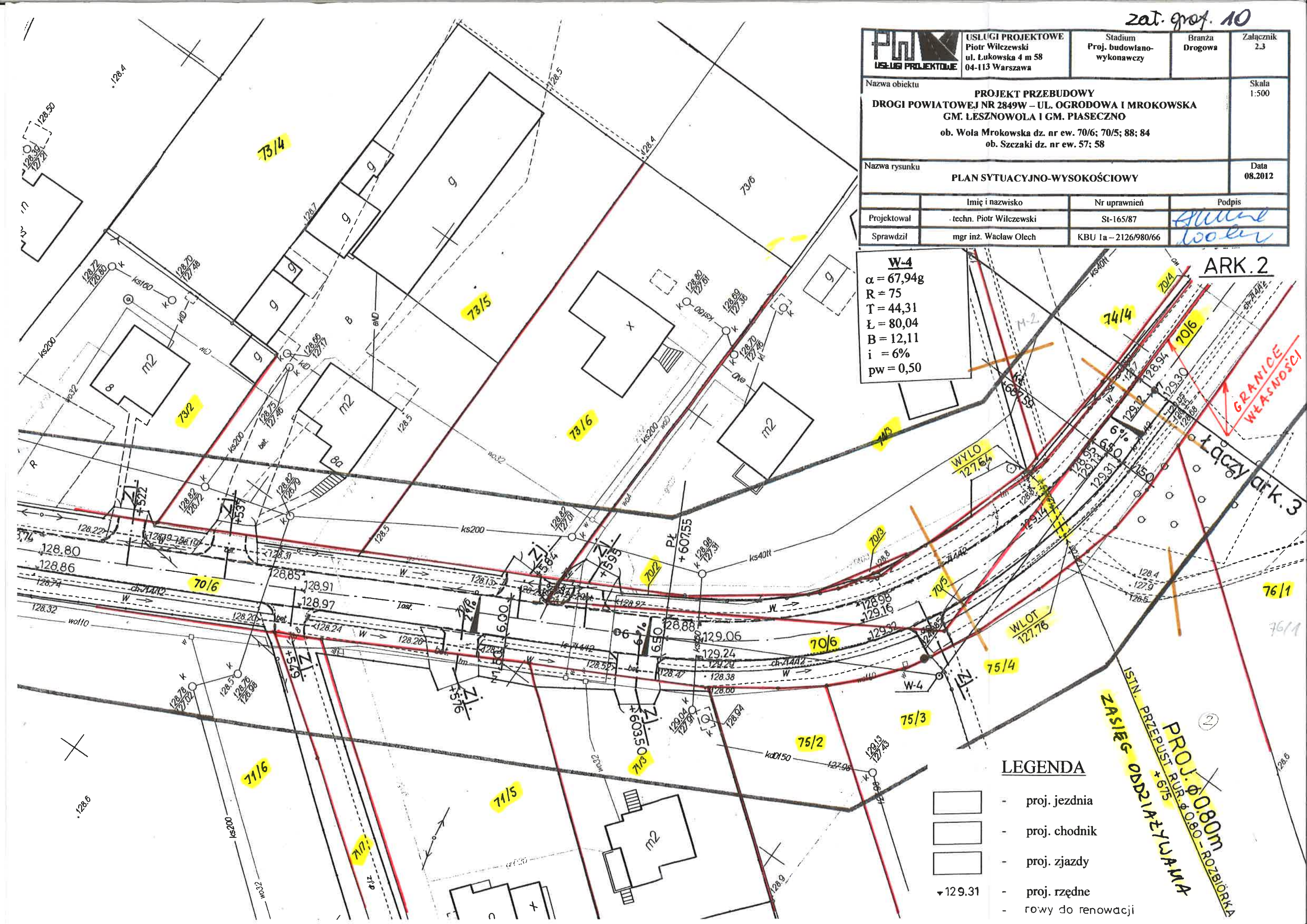
MAPA SYTUACyjNO WYSOKOŚCIOWA  
do celów projektowych  
skala 1:500  
PUWG 2000. KRONSZTADT "86"  
KERG 1012/2012  
jednostka ewidencyjna: 141803\_2 Lesznowola  
działka: 70/6 ul. Opatowska

zat. graf. 10

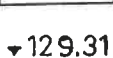
|                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                      |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>USŁUGI PROJEKTOWE</b><br>Piotr Wilczewski<br>ul. Łukowska 4 m 58<br>04-113 Warszawa                                                               | Stadium                    | Branża               | Załącznik                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                         | Proj. budowlano-wykonawczy | Drogowa              | 2.3                                                                                 |
| Nazwa obiektu<br><b>PROJEKT PRZEBUDOWY</b><br><b>DROGI POWIATOWEJ NR 2849W – UL. OGRODOWA I MROKOWSKA</b><br><b>GM. LESZNOWOLA I GM. PIASECZNO</b><br>ob. Wola Mrokowska dz. nr ew. 70/6; 70/5; 88; 84<br>ob. Szczaki dz. nr ew. 57; 58 |                            |                      | Skala<br>1:500                                                                      |
| Nazwa rysunku<br><b>PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY</b>                                                                                                                                                                                    |                            |                      | Data<br>08.2012                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                         | Imię i nazwisko            | Nr uprawnień         | Podpis                                                                              |
| Projektował                                                                                                                                                                                                                             | techn. Piotr Wilczewski    | St-165/87            |  |
| Sprawdził                                                                                                                                                                                                                               | mgr inż. Wacław Olech      | KBU Ia – 2126/980/66 |  |

**W-4**  
 $\alpha = 67,94g$   
 $R = 75$   
 $T = 44,31$   
 $L = 80,04$   
 $B = 12,11$   
 $i = 6\%$   
 $pw = 0,50$

ARK. 2



# LEGENDA

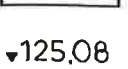
-  - proj. jezdnia
-  - proj. chodnik
-  - proj. zjazdy
-  - proj. rzędne
-  - rowy do renowacji

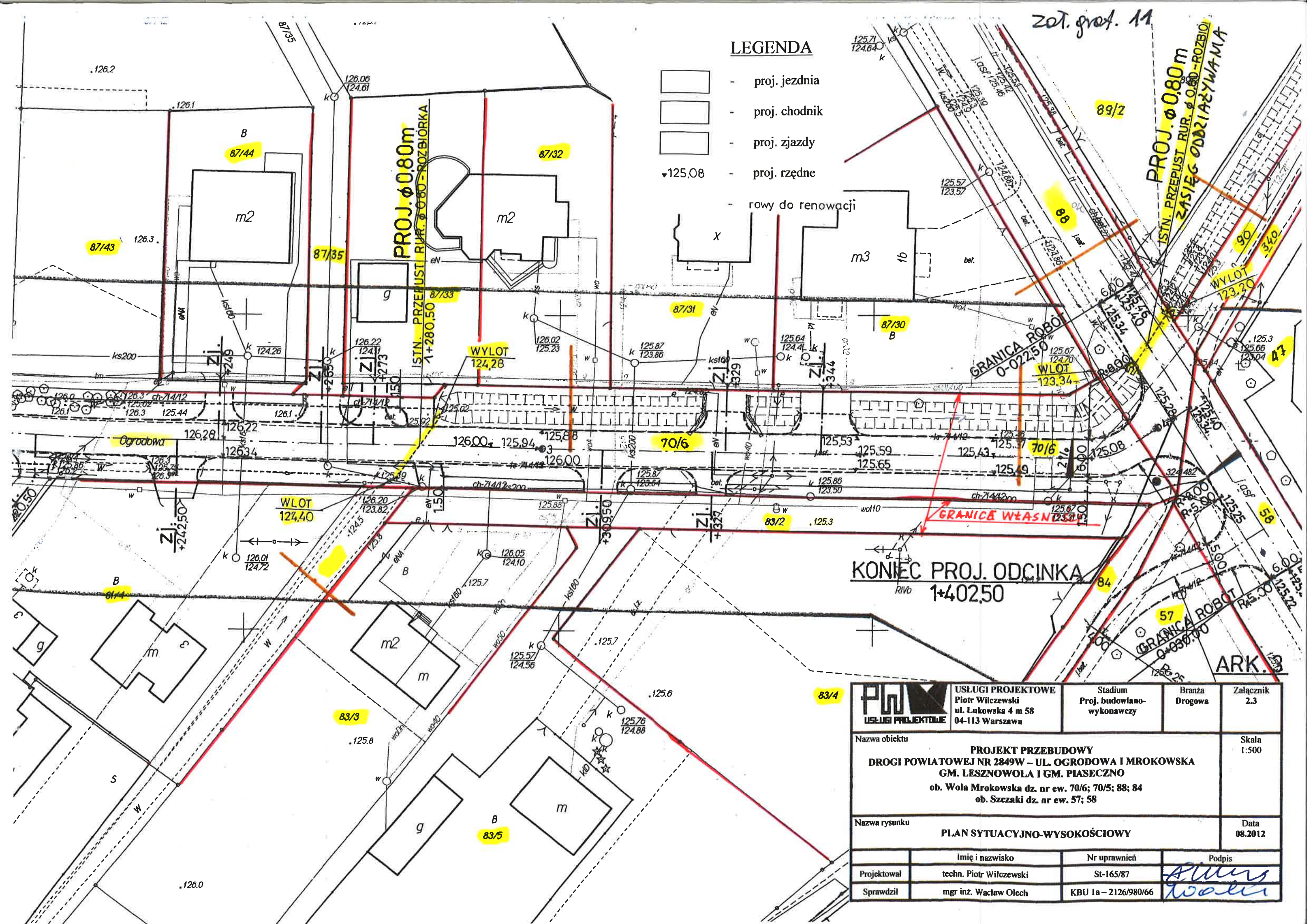
ISIN. PRZEPUST RUR. Ø 0.80m  
 ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA  
 PROJ. Ø 0.80m  
 R. 0.80 – ROZBIÓRKA

2

Zał. graf. 11

# LEGENDA

-  - proj. jezdni
-  - proj. chodnik
-  - proj. zjazdy
-  - proj. rzędne
-  - rowy do renowacji



KONIEC PROJ. ODCINKA  
1+402.50



USŁUGI PROJEKTOWE  
Piotr Wilczewski  
ul. Łukowska 4 m 58  
04-113 Warszawa

|                                           |                   |                  |
|-------------------------------------------|-------------------|------------------|
| Stadium<br>Proj. budowlano-<br>wykonawczy | Branża<br>Drogowa | Załącznik<br>2.3 |
|-------------------------------------------|-------------------|------------------|

|                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Nazwa obiektu<br><b>PROJEKT PRZEBUDOWY<br/>DROGI POWIATOWEJ NR 2849W – UL. OGRODOWA I MROKOWSKA<br/>GM. LESZNOWOLA I GM. PIASECZNO</b><br>ob. Wola Mrokowska dz. nr ew. 70/6; 70/5; 88; 84<br>ob. Szczaki dz. nr ew. 57; 58 |                                            | Skala<br>1:500                 |
| Nazwa rysunku<br><b>PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY</b>                                                                                                                                                                        |                                            | Data<br>08.2012                |
| Projektował                                                                                                                                                                                                                 | Imię i nazwisko<br>techn. Piotr Wilczewski | Nr uprawnień<br>St-165/87      |
| Sprawdził                                                                                                                                                                                                                   | mgr inż. Wacław Olech                      | Podpis<br>KBU 1a – 2126/980/66 |