

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

**Nazwa zadania: Zaprojektowanie i przebudowa dróg z płyt na terenie Gminy Kołobrzeg**

**Lokalizacja : Gmina Kołobrzeg**

1. Miejscowość Grzybowo: Ul. Nadmorska dz. nr 58/11  
Ul. Namiotowa dz. nr 16/1, 186  
Ul. Bosmańska dz. nr 188  
Ul. Rubinowa dz. nr 130/6, 130/16
2. Miejscowość Nowogardek: droga gminna dz. nr 139/1,  
droga gminna dz. nr 241
3. Miejscowość Błotnica: droga gminna dz. nr 249  
Droga gminna dz. nr 225
4. Miejscowość Drzonowo droga wewnętrzna dz. nr 58/9
5. Miejscowość Bogusławiec droga gminna dz. nr 90
6. Miejscowość Korzystno ul. Aroniowa dz. nr 76/5
7. Miejscowość Dźwirzyno droga gminna dz. nr 753
8. Miejscowość Niekanin ul. Śliwkowa dz. nr 213
9. Miejscowość Stary Borek: droga gminna dz. nr 250  
droga gminna dz. nr 248
10. Miejscowość Przećmino : droga gminna dz. nr 290/1  
droga gminna dz. nr 300

## **Kategorie robót wg Wspólnego słownika zamówień**

CPV 71320000-7 usługi inżynieryjne w zakresie projektowania  
CPV 45233123-7 roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

**Inwestor:** Gmina Kołobrzeg, ul. Trzebiatowska 48 a, 78-100 Kołobrzeg

**Opracowała:** mgr inż. Teresa Mollin-Popiołek

Kołobrzeg: Marzec 2014 r.

## Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

1. Część opisowa	str. 3
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	str. 3
1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość robót	str. 3
1.1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	str. 4
1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	str. 4
1.1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	str. 5
1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	str. 6
1.2.1 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	str. 6
1.2.2 Wymagania szczegółowe	str. 6
2. Część informacyjna	str. 7
2.1. Informacje ogólne- załączniki	str. 7

## 1. CZĘŚĆ OPISOWA:

### 1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie dokumentacji projektowej oraz budowa dróg gminnych z nowych płyt drogowych betonowych pełnych oraz nowych płyt JOMB na odcinkach istniejących dróg gminnych w:

1. Miejscowość Grzybowo: Ul. Nadmorska dz. nr 58/11  
Ul. Namiotowa dz. nr 16/1, 186  
Ul. Bosmańska dz. nr 188  
Ul. Rubinowa dz. nr 130/6, 130/16
2. Miejscowość Nowogardek: droga gminna dz. nr 139/1,  
droga gminna dz. nr 241
3. Miejscowość Błotnica: droga gminna dz. nr 249  
Droga gminna dz. nr 225
4. Miejscowość Drzonowo droga wewnętrzna dz. nr 58/9
5. Miejscowość Bogusławiec droga gminna dz. nr 90
6. Miejscowość Korzystno ul. Aroniowa dz. nr 76/5
7. Miejscowość Dźwirzyno droga gminna dz. nr 753
8. Miejscowość Niekanin ul. Śliwkowa dz. nr 213
9. Miejscowość Stary Borek: droga gminna dz. nr 250  
droga gminna dz. nr 248
10. Miejscowość Przećmino : droga gminna dz. nr 290/1  
droga gminna dz. nr 300

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie projektu budowlano-wykonawczego i uzyskanie akceptacji Zamawiającego
- zgłoszenie zamiaru wykonania robót w Starostwie Powiatowym w Kołobrzegu
- sporządzenie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.
- sporządzenie harmonogramu realizacji robót i uzyskanie akceptacji Zamawiającego
- wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanych projektów wg niniejszego Programu.

#### 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość robót.

Planuje się ułożenie na jezdni płyt drogowych betonowych pełnych lub płyt betonowych ażurowych typu JOMB na łącznej długości około 5 km. Jezdnie z nawierzchnią z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15 m mają być układane pasowo 2 x 1,5m w rozstawie 0÷0,5 m. Płyty układać na kruszywie naturalnym (piasek) stabilizowanej mechanicznie o grubości 15 cm po zagęszczeniu. W obrębie wszystkich skrzyżowań z innymi drogami płyty ułożyć bez rozstępu i dołożyć dodatkowe płyty.

Jezdnia z płyt ażurowych typu JOMB o wymiarach 1,0 x 0,75 x 0,125 m ma być układana pasowo 2 x 1m w rozstawie 0,75 m. Płyty układać na kruszywie naturalnym (pospółka) gr. 15 cm stabilizowanej mechanicznie. Przy układaniu nawierzchni należy stosować wypełnienie spoin przez zamulanie piaskiem na pełną grubość płyty.

Istniejące urządzenia w drodze (zasuwy, włazy) powinny być wyregulowane i stabilnie obudowane.

### **1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:**

Z uwagi na to, że rozwiązanie nawierzchni drogi docelowej nastąpi po kilku latach, tymczasowo projektuje się jezdnię z płyt drogowych betonowych. Powyższe rozwiązanie znacznie ułatwi bieżące utrzymanie dróg gminnych oraz ułatwi poruszanie się i bezpieczeństwo użytkownikom dróg.

Aktualnie drogi posiadają nawierzchnię gruntową ulepszoną kruszywem i żużlem. Odwodnienie dróg odbywa się w sposób rozproszony na przyległy teren i do rowów przydrożnych.

Szerokość pasów drogowych wynosi od 6 m do 10 m.

Zabudowa wzdłuż dróg – niska jednorodzinna rozproszona.

W pasach drogowych znajduje się następujące uzbrojenie terenu :

- wodociągi
- gazociągi
- kanalizacja sanitarna
- kable energetyczne
- kable telekomunikacyjne

### **1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

- Rozbudowa dróg gminnych o polepszonych parametrach technicznych
- Poprawa komfortu życia mieszkańcom gminy,
- Poprawa bezpieczeństwa na drogach,
- Podniesienie walorów estetycznych dróg

### **1.1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe**

**Przebudowa ulicy Nadmorskiej w Grzybowie - długość około 130m z płyt pełnych** o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2x 1,5m ( 2 pasy po 1,5 m szerokości w rozstawie 0,5 m), co da łączną szerokość 3,5 m

**Przebudowa ulicy Namiotowej w Grzybowie - długość około 100m z płyt pełnych** o wymiarach 3,00x1,30x0,15m, układane pasowo 2 x 1,3m w rozstawie 0÷0,5 m, co da łączną szerokość 2,6÷3,1m

**Przebudowa ulicy Bosmańskiej w Grzybowie - długość około 400m z płyt pełnych w tym:**

- na odcinku ok. 300m o wymiarach 3,00x1,30x0,15m, układane pasowo 2 x 1,3 m w rozstawie 0÷0,5m, co da łączną szerokość 2,6÷3,1m

- na odcinku około 100m należy ułożyć wzdłuż jednego pasa płyt wodościek betonowy chodnikowy o wym.25x33x8 w związku z brakiem możliwości odwodnienia na teren ze względu na bardzo wąski pas drogowy.

- na tzw. zawrotce drogi o powierzchni około 120m<sup>2</sup> należy wykonać nawierzchnię pełną z płyt Jomb

- na odcinku ok. 100m z płyt o wymiarach 3,00x1,50x0,15m układanych jednym pasem szer. 1,5m jako ciąg pieszy

Przed wykonaniem nowej nawierzchni z płyt w układzie dwu pasowym na odcinku ok. 50m należy zdemontować stare płyty i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość około 1km.

**Przebudowa ulicy Rubinowej w Grzybowie - długość około 340m z płyt pełnych** o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2x 1,5m ( 2 pasy po 1,5 m szerokości w rozstawie 0,5 m), co da łączną szerokość 3,5 m

**Przebudowa drogi gminnej dz. nr 139/1 w Nowogardku - długość około 750m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2 x 1,5m bez pasa między płytami. co da łączną szerokość 3,0 m**

**Przebudowa drogi gminnej dz. nr 241 w Nowogardku - długość około 550m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2 x 1,5m bez pasa między płytami. co da łączną szerokość 3,0 m**

**Przebudowa drogi gminnej dz. nr 249 w Błotnicy - długość około 150m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2 x 1,5m bez pasa między płytami. co da łączną szerokość 3,0 m**

**Przebudowa drogi gminnej dz. nr 225 w Błotnicy - długość około 135m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2 x 1,5m bez pasa między płytami. co da łączną szerokość 3,0 m**

**Przebudowa drogi wewnętrznej dz. nr 58/9 w Drzonowie - długość około 100m z płyt ażurowych typu JOMB o wymiarach 1 x 0,75 x 0,125m w układzie pasowym ( 2 pasy po 1 m szerokości w rozstawie 0,75 m), co da łączną szerokość 2,75 m. Przed wykonaniem nowej nawierzchni z płyt , na odcinku ok. 50m należy zdemontować stare płyty i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość około 1km.**

**Przebudowa drogi gminnej dz. nr 90 w Bogusławcu - długość około 380m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, 5m ( 2 pasy po 1,5 m szerokości w rozstawie 0,5 m), co da łączną szerokość 3,5 m.**

**Przebudowa ul. Aroniowej w Korzystnie - długość około 30m z płyt ażurowych typu JOMB o wymiarach 1 x 0,75 x 0,125m w układzie pasowym ( 2 pasy po 1 m szerokości w rozstawie 0,75 m), co da łączną szerokość 2,75 m.**

**Przebudowa drogi gminnej dz. nr 171 w Dźwirzynie - długość około 100m z płyt ażurowych typu JOMB o wymiarach 1 x 0,75 x 0,125m w układzie pasowym ( 2 pasy po 1 m szerokości w rozstawie 0,75 m), co da łączną szerokość 2,75 m.**

**Przebudowa ul. Śliwkowej w Niekaninie - długość około 105m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2x 1,5m ( 2 pasy po 1,5 m szerokości w rozstawie 0,5 m), co da łączną szerokość 3,5 m**

**Przebudowa drogi gminnej dz. nr 250 w Starym Borku - długość około 160m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2 x 1,5m bez pasa między płytami. co da łączną szerokość 3,0 m**

**Przebudowa drogi gminnej dz. nr 248 w Starym Borku - długość około 90m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2 x 1,5m bez pasa między płytami. co da łączną szerokość 3,0 m. Początkowy odcinek drogi dz. nr 248 ma nawierzchnię z płyt pełnych, którą należy naprawić przez przełożenie ok. 10 szt. starych płyt (wymieniając połamane płyty na dobre z rozbiórki końcowego odcinka istniejącej nawierzchni)**

**Przebudowa drogi gminnej dz. nr 290/1 w Przećminie - długość około 750m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2x 1,5m ( 2 pasy po 1,5 m szerokości w rozstawie 0,5 m), co da łączną szerokość 3,5 m**

**Przebudowa drogi gminnej dz. nr 300 w Przećminie - długość około 700m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2x 1,5m bez pasa między płytami, co da łączną szerokość 3,0m. Droga może wymagać przesunięcia jezdni w granice pasa drogowego na odcinku około 200m.**

**Przebudowa ul. Wakacyjnej w Zieleniewie - długość około 100m z płyt pełnych o wymiarach 3,00x1,50x0,15m, układane pasowo 2x 1,5m ( 2 pasy po 1,5 m szerokości w rozstawie 0,5 m), co da łączną szerokość 3,5 m**

## **1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **1.2.1. Cechy dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych:**

- Wymagana trwałości ułożonych płyt betonowych nie może być niższa niż 5 lat.

### **1.2.2. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

#### Podsypka

Podsypka pod nawierzchnię powinna być wykonana z kruszywa naturalnego – pospółki, piasku

Grubość podsypki powinna wynosić 15cm.

Pospółka do wykonania podsypki powinna być rozłożony w warstwie o jednakowej grubości przy użyciu równiarki, w sposób zapewniający uzyskanie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

Zagęszczenie podsypki należy przeprowadzać bezpośrednio po rozłożeniu. Zagęszczenie należy wykonywać przy zachowaniu optymalnej wilgotności zagęszczanego piasku, aż do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia  $I_s \geq 1,00$ .

#### Nawierzchnia

Nawierzchnia z płyt żelbetowych pełnych i płyt ażurowych ma być wykonana w układzie pasowym poprzez ułożenie na przygotowanym podłożu.

Układanie nawierzchni z płyt żelbetowych na uprzednio przygotowanym podłożu może się odbywać bezpośrednio ze środków transportowych lub z miejsca składowania, za pomocą żurawi samochodowych lub samojezdnych. Płyty powinny być układane z spadkiem w kierunku pobocza gruntowego umożliwiając odwodnienie powierzchniowe na grunt. Na ul. Bosmańskiej w Grzybowie na odcinku ok. 100m należy ułożyć płyty ze spadkiem jednostronnym na pobocze, w którym należy ułożyć wodościki betonowe. Wodościk należy ułożyć bezpośrednio przy krawędzi płyt ze spadkiem podłużnym w kierunku rowu.

Płyty żelbetowe pełne i płyty ażurowe należy układać tak, aby całą swoją powierzchnią przylegały do podłoża (podsypki). Powierzchnie płyt nie powinny wystawać lub być zagłębione względem siebie więcej niż 8mm.

Szerokość spoin między płytami nie powinna być większa niż 10mm.

Piasek użyty do wypełniania spoin między płytami przez zamulenie, powinien zawierać od 3 do 8 % frakcji mniejszej od 0,05 mm, a zamulenie powinno być wykonane na pełną grubość płyt.

#### Pobocza i pas między płytami

Urobek z wykopów nadający się do wbudowania w drogę (przepuszczalny) należy rozplantować na poboczach po 0,5 m z każdej strony, oraz zagęścić mechanicznie. Pobocze powinno mieć spadek w kierunku od płyty na pobocze i tereny zielone. Nadmiar urobku należy przewieźć na miejsce wskazane przez inwestora na odległość ok. 1km. Pozostałą powierzchnię pasa drogowego należy wyrównać.

Pas szer. 0,5m lub 0,75m pomiędzy płytami należy wypełnić kruszonym gruzem betonowym i zagęścić mechanicznie do poziomu na równi z płytami. Nadmiar urobku należy przewieźć na miejsce wskazane przez inwestora na odległość ok. 1km. Pozostałą powierzchnię pasa drogowego należy wyrównać.

#### Pozostałe obowiązki Wykonawcy

Wykonawca będzie zobowiązany w umowie do przejścia odpowiedzialności od następstw w wyniku działalności w zakresie:

- organizacji i wykonania robót budowlanych
- ochrony środowiska
- warunków bezpieczeństwa pracy
- zaplecza dla zatrudnionych pracowników
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy
- zapewnienie dojazdu mieszkańcom do swoich posesji
- utrzymania czystości na drogach transportowych.

Zastosowane materiały i wyroby mają spełniać wymagania polskich przepisów określających dopuszczenie do obrotu.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę robót budowlanych przez ustanowionych inspektorów robót budowlanych.

Kontroli zamawiającego będą poddane w szczególności:

- rozwiązania projektowe
- stosowane materiały budowlane
- sposób wykonywania robót budowlanych

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **2.1. Informacja ogólna**

Zamawiający przedstawia w załączeniu mapy poglądowe określające położenie dróg. Na etapie składania zgłoszenia robót podpisze oświadczenie o dysponowaniu nieruchomościami dla celów budowlanych. Mapy sytuacyjno-wysokościowe pozyska na własny koszt Wykonawca.

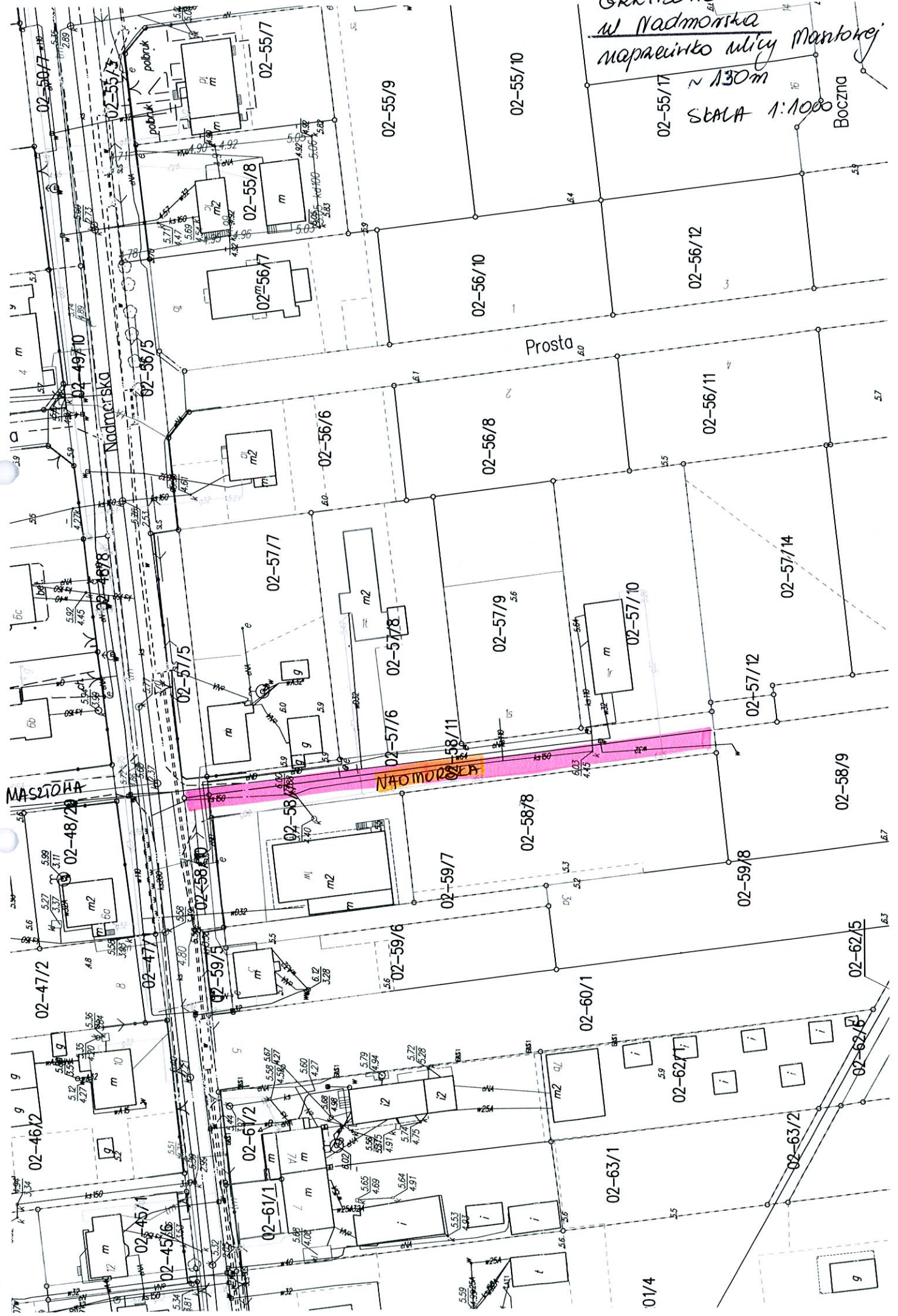
Harmonogram realizacji powinien uwzględniać następujące wymogi:

- w pierwszej kolejności należy zaprojektować ul. Bosmańską w Grzybowie i drogi dz. nr 241 w Nowogardku, które wymagają wycinki drzew. Wycinki dokona Zamawiający po uzyskaniu decyzji zezwalającej na wycinkę (czas oczekiwania do 3 m-cy po przedłożeniu projektu drogi).
- drogi w Grzybowie nie mogą być wykonywane w okresie sezonu letniego tj. lipiec i sierpień.

Miejscowość	Nazwa drogi	długość dróg w m	rodzaj nawierzchni
Grzybowo	ul. Nadmorska	130	<b>pełne 2x1,3m</b>
	ul. Namiotowa	100	pełne 2x1,5m
	ul. Bosmańska	300	<b>pełne 2x1,3m</b>
	ul. Bosmańska	120m2	<b>Jomb pełna</b>
	ul. Bosmańska	100	<b>pełne 1x1,5m</b>
Nowogardek	ul. Rubinowa	340	pełne 2x1,5m
	dz. 139/1	750	pełne 2x1,5m
Błotnica	dz. 241	550	pełne 2x1,5m
	dz. 249 do Skowr	140	pełne 2x1,5m
Drzonowo	dz. 225 do młyna	140	pełne 2x1,5m
	K/światlicy	100	<b>Jomb 2x1m</b>
Bogusławiec	dz. 90	380	pełne 2x1,5m
Korzystno	Aroniowa	30	<b>jomb 2x 1m</b>
Dźwirzyno	dz. 753	100	<b>Jomb 2x1m</b>
Niekanin	Sliwkowa	105	pełne 2x1,5m
St. Borek	dz 250	160	pełne 2x1,5m
St. Borek	dz. 248	90	pełne 2x1,5m
Przecmino	290/1 (kolonia)	750	pełne 2x1,5m
	dz. 300	700	pełne 2x1,5m
Zieleniewo FS	ul. Wakacyjna FS	100	pełne 2x1,5m
	<b>suma</b>	<b>5065</b>	



GRZYBOWO  
w Nadmorska  
mapa i szkic ulicy Mantowej  
~ 130m  
skala 1:1000  
Boczna



MANTOWA

NADMORSKA

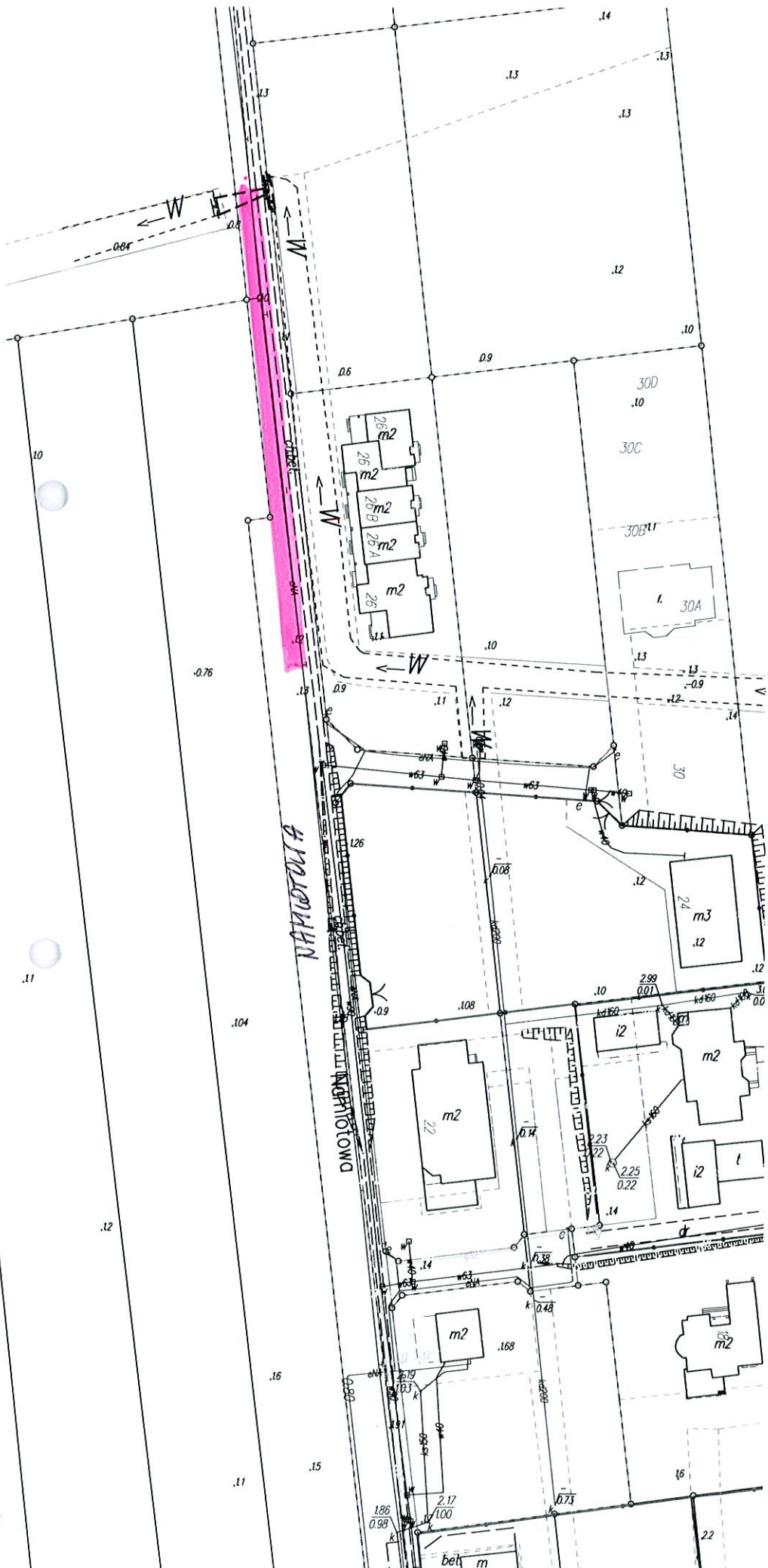
Prosta

01/4

GRZYBOWO  
ul. Namiotowa

1:1000

dt. ~ 100 m



GRZYBONO  
ul. Bosmańska

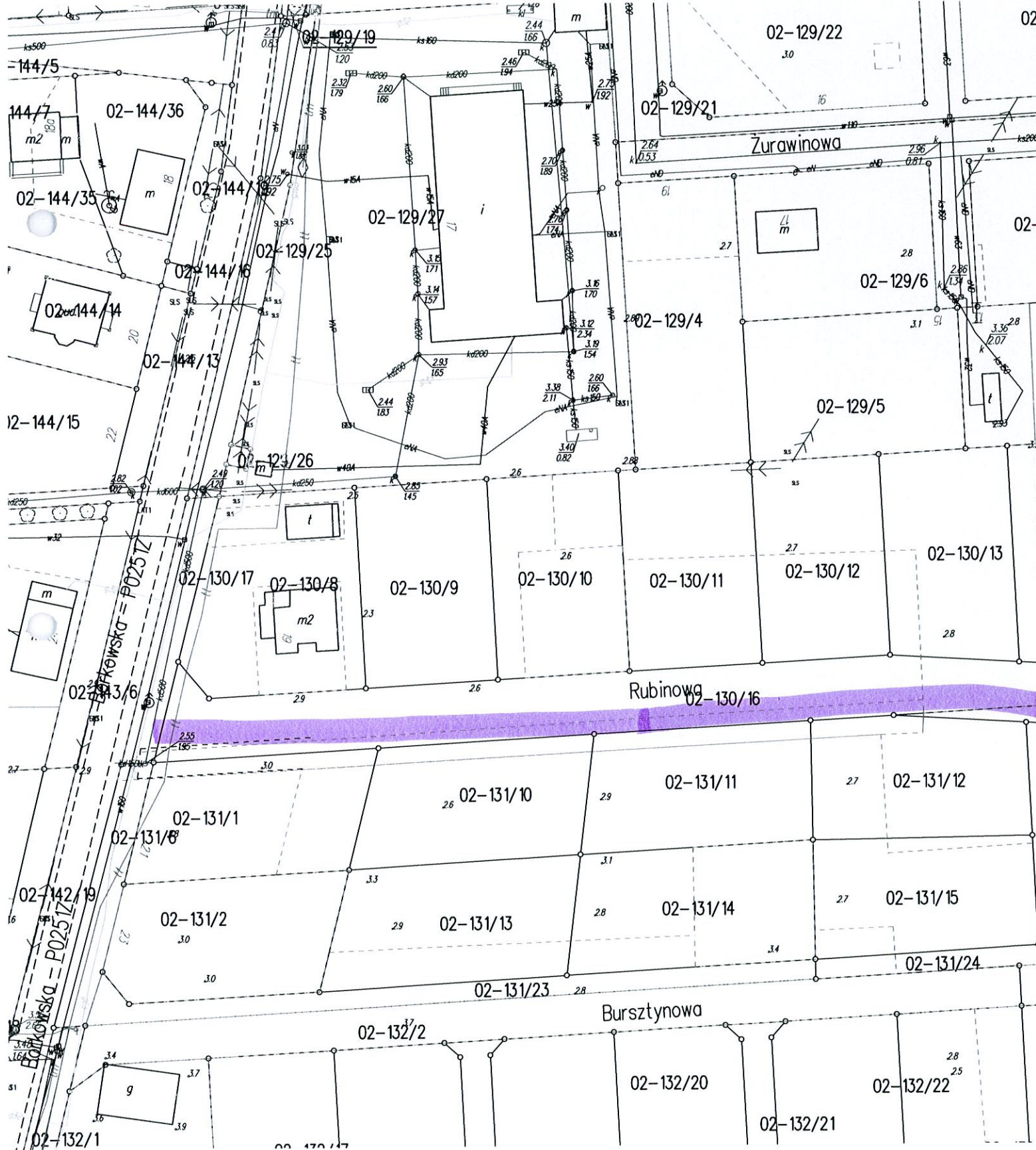
1:1500

dl ~ 400 m  
(w tym 100 m)  
ciąg pieszy



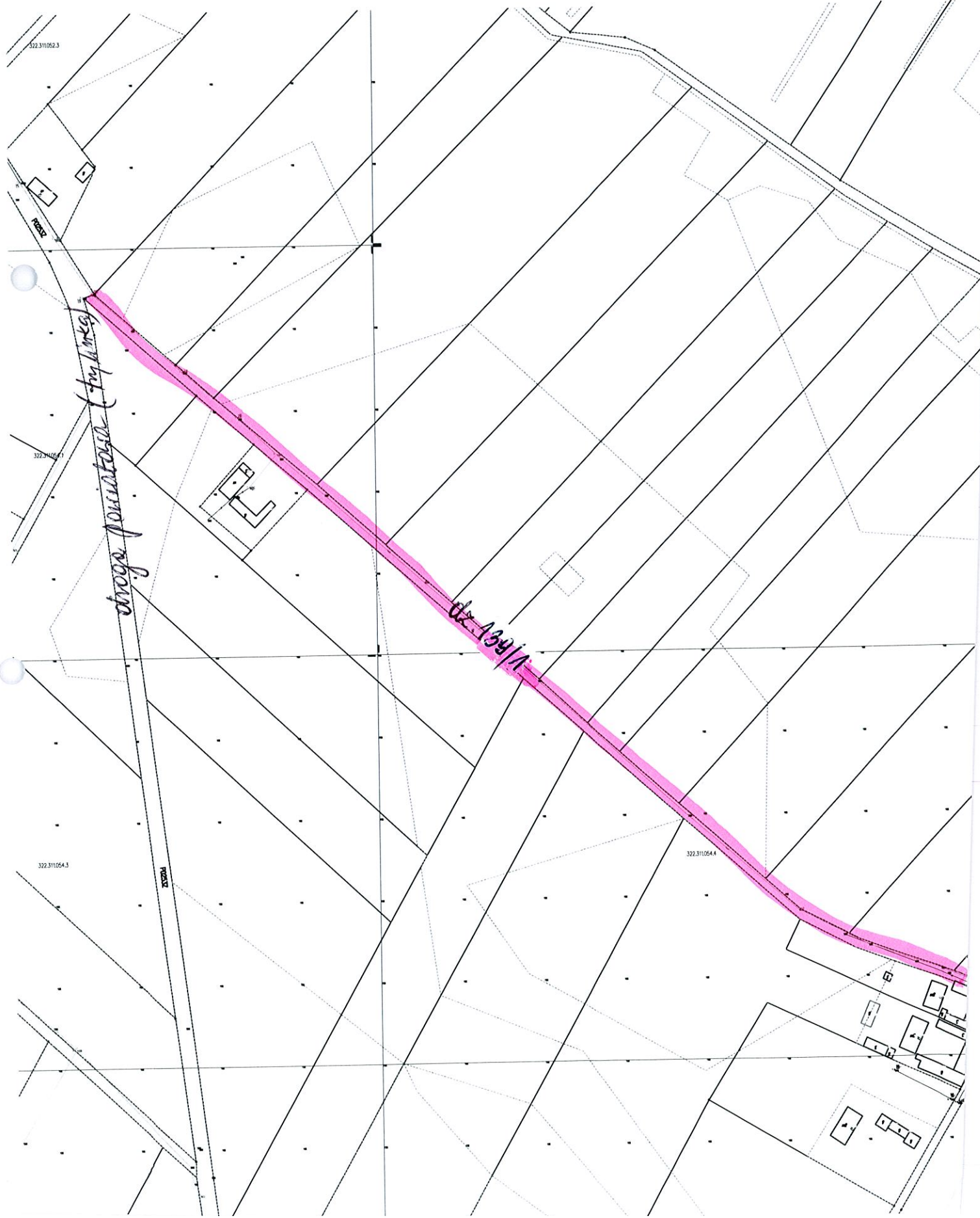
ul. Nadmorska

ul. Nadmorska



NOWOGARDŃEK 1:3000

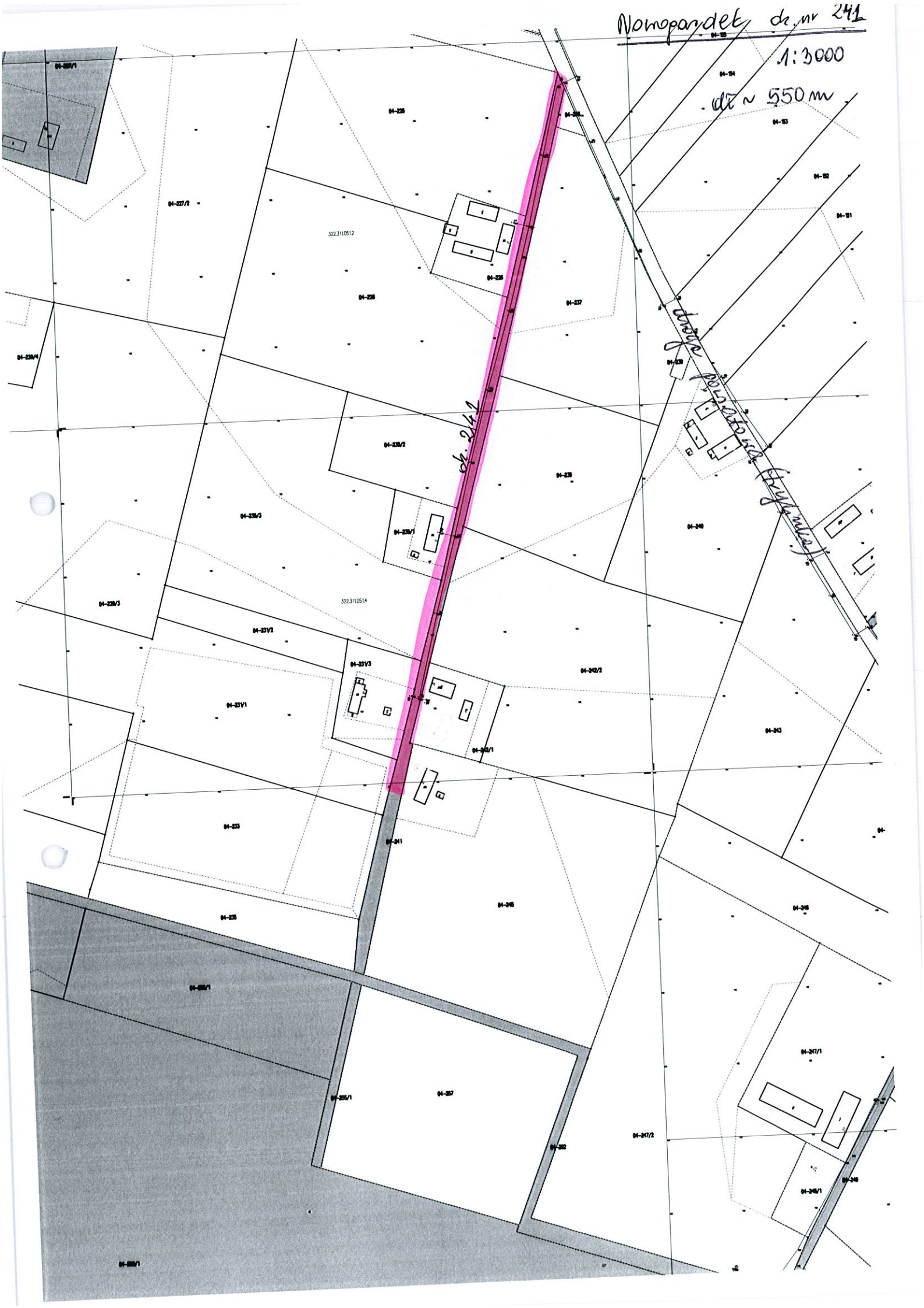
droga dz. nr. 139/1 dł. ~ 450m



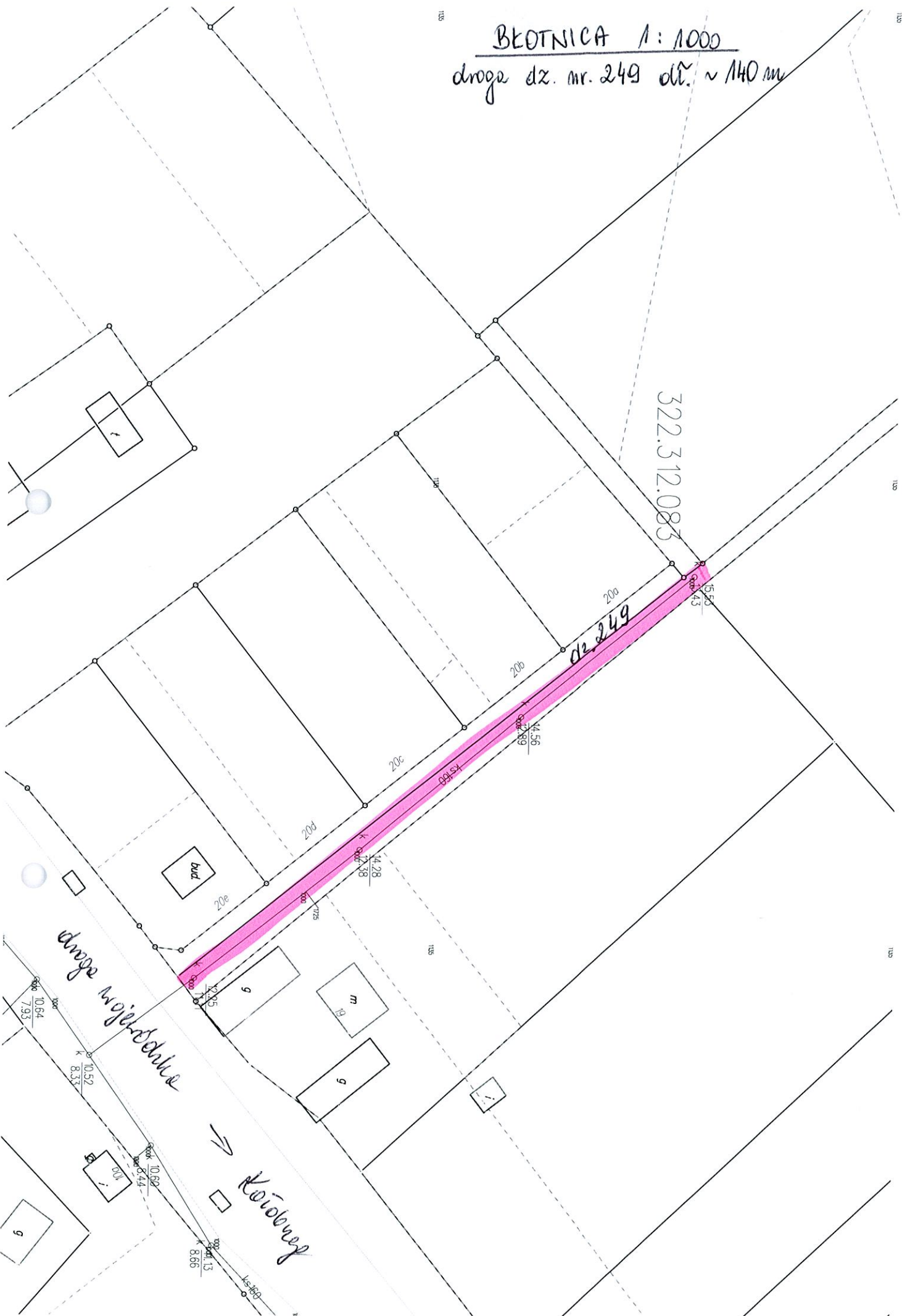
Planopandet de nr 241

1:3000

de ~ 550 m

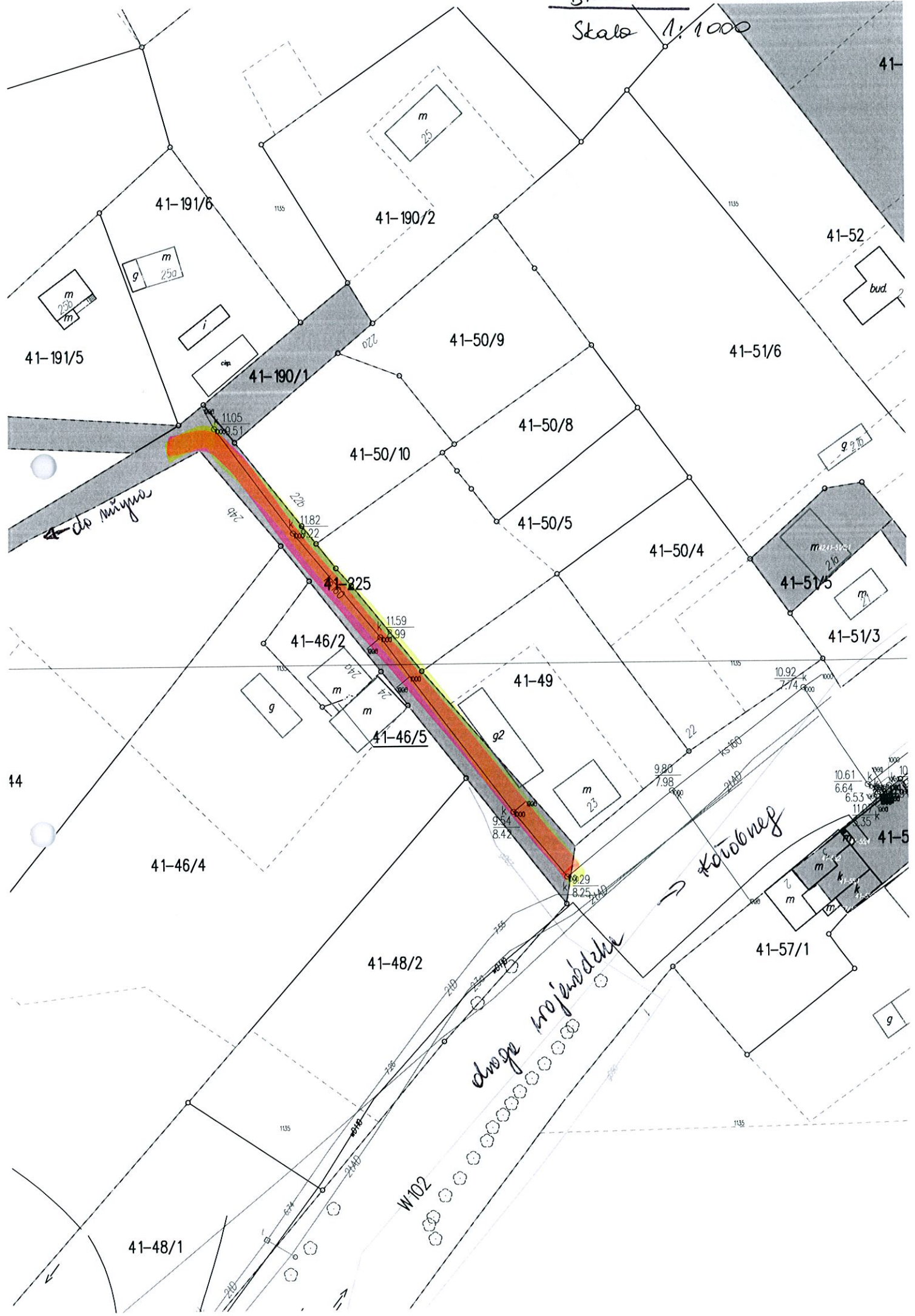


BŁOTNICA 1:1000  
droga dz. nr. 249 dł. ~ 1140 m



Biotnica ok 225 - 140 mb

Skala 1:1000



41-191/6

41-190/2

41-52

41-191/5

41-190/1

41-50/9

41-51/6

41-50/10

41-50/8

41-50/5

41-50/4

41-225

41-51/5

41-46/2

41-51/3

41-46/5

41-49

41-46/4

41-5

41-48/2

41-57/1

41-48/1

W102

do Miynow

Kowbany

droga wojewódzka

m 25a

m 25b

i

ciap

bud.

g 2.7b

m 2.6

m

g

m

m

m 2.3

m

m

m

g

1135

1135

210

210

210

9.80

7.98

22

ks 160

210

10.61

6.64

6.53

11.0

4.35

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10



DRZONOWO

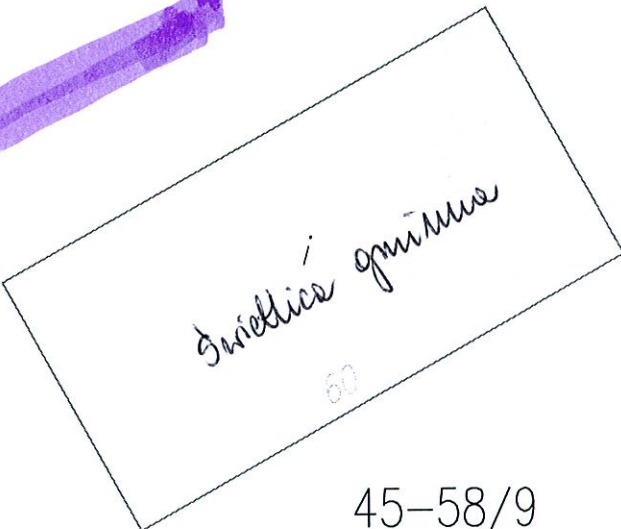
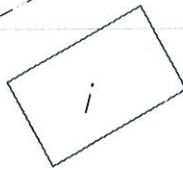
1:500

~ 100 m



1135

1135



45-58/9



m2

m2

1135

1135

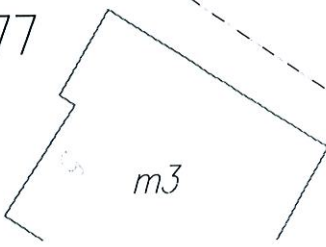
1000 1000

droga pensjonarna

45-472

45-476

45-477



m3

← Sarbica

01/1

1135

1135

Bogustawiec 1:2000  
droga dz. nr. 90 dł. 380m



→ Kólobneg

Korytano skala 1:1000  
ul. Aroniowa 30ub

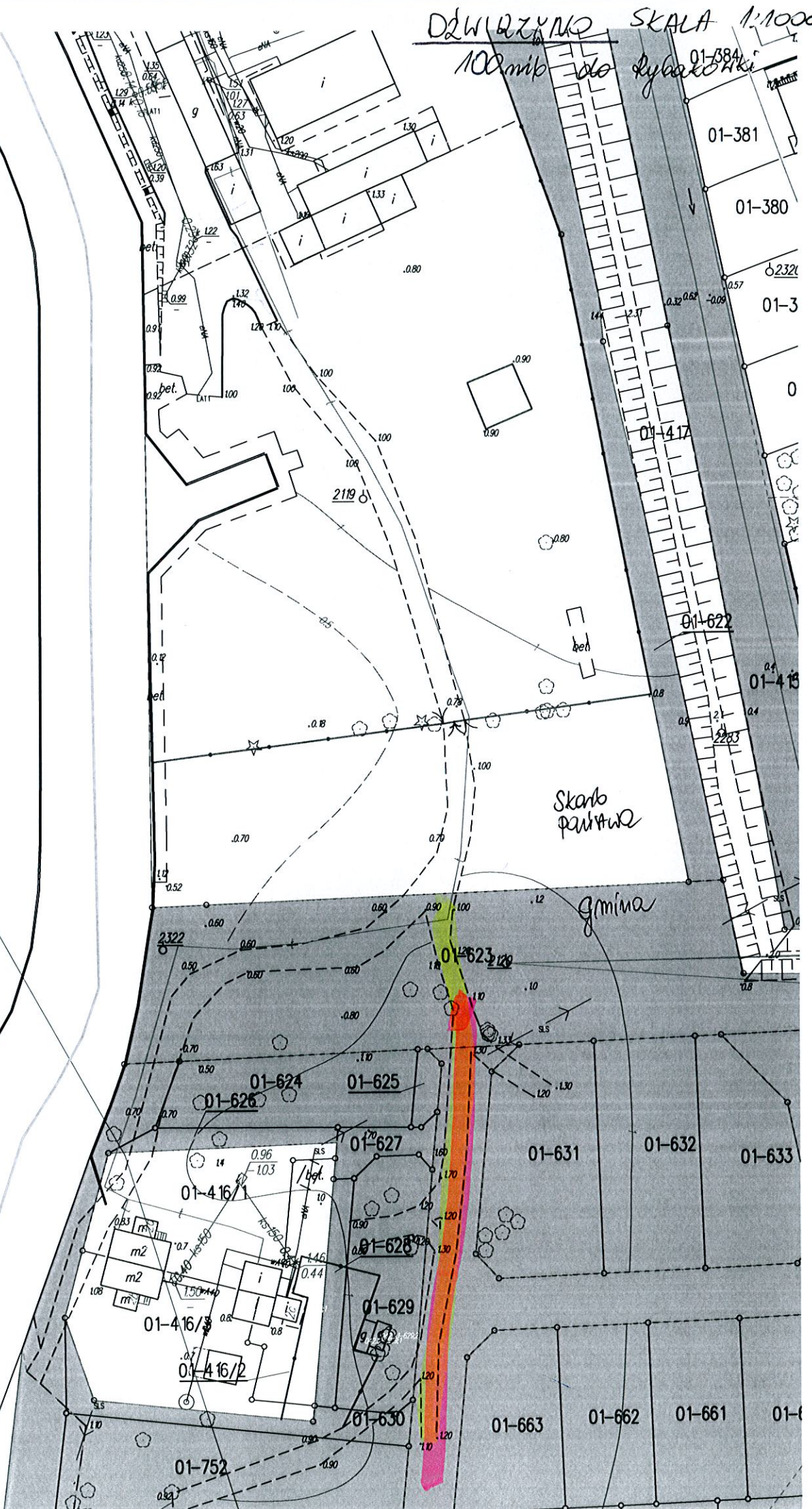


DZIWIŹYMO SKALA 1:1000

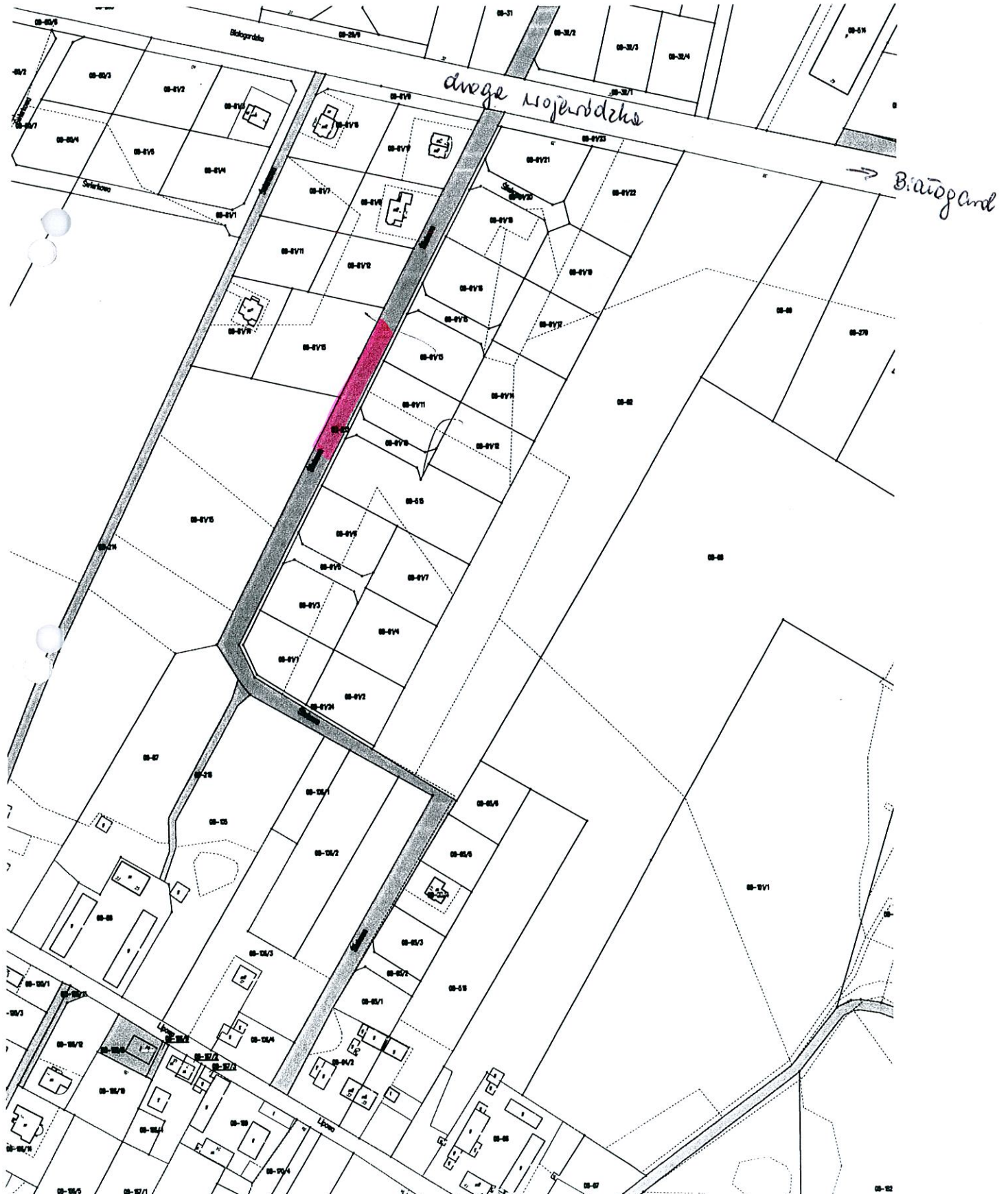
100.mib do Rybakówki

PORT

Kanał Resko

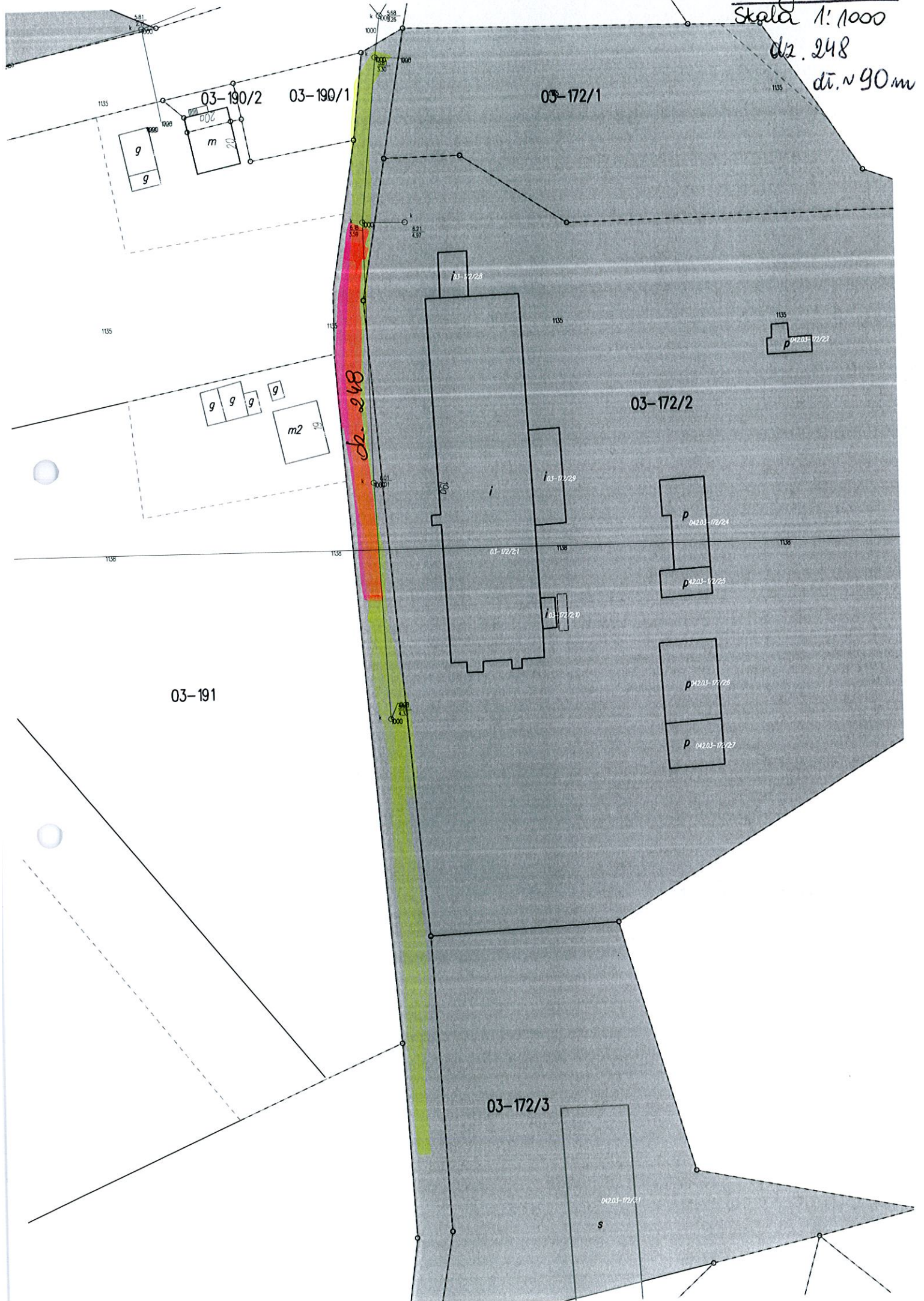


Niekamu skala 1:3000  
ul. Slinkoma ~ 105 mb



Stary Borek  
Skala 1:1000

dł. 248  
dł. ~ 90 m



Stary Borek  
dz. 250  
Skala 1:1000  
dt. v 160m

03-187/3

03-187/2

03-187/1

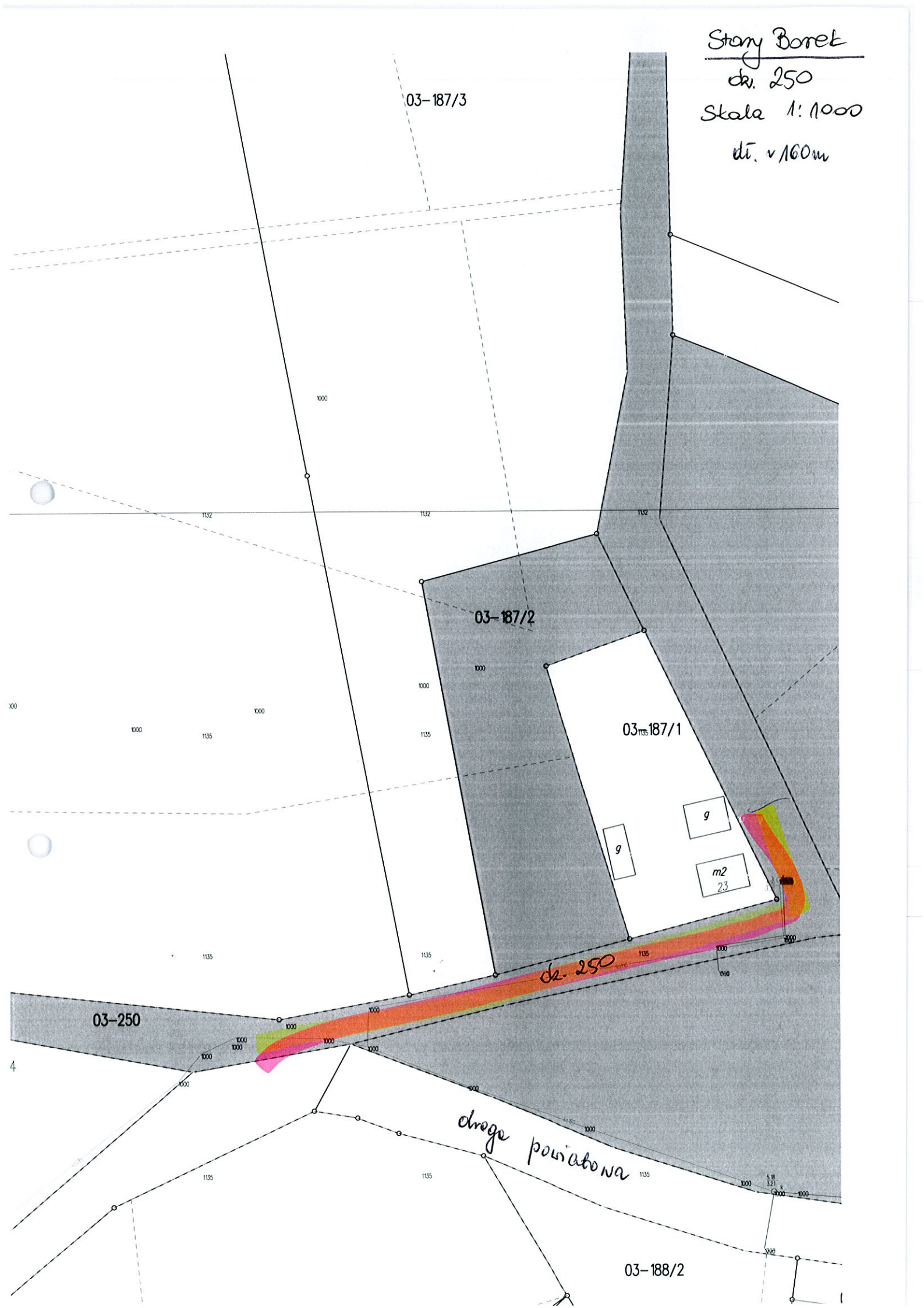
03-250

droga powiatowa

03-188/2

g  
g  
m2  
23

dz. 250

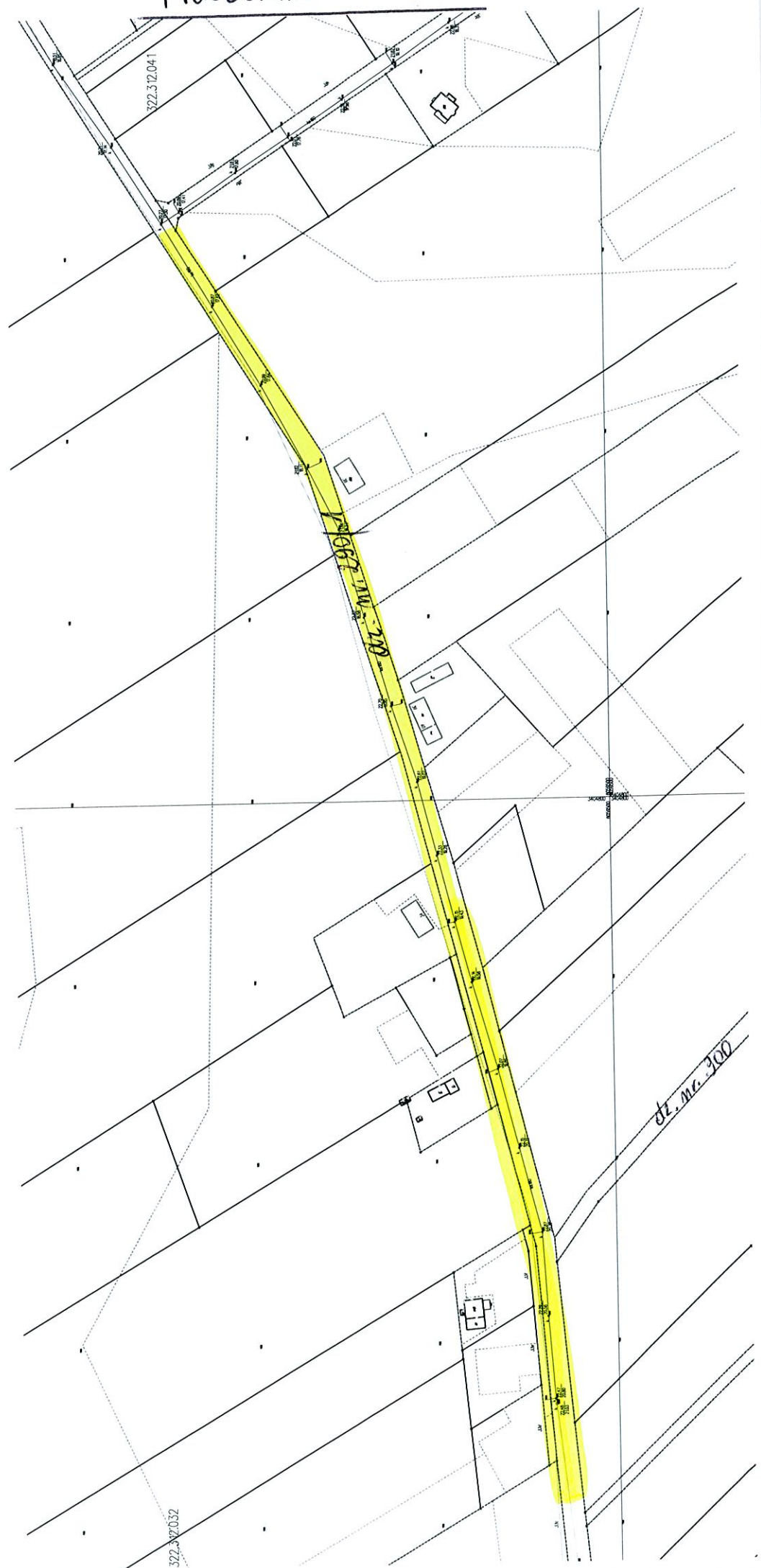






PRZECHINO 1:3000

droga dz. nr. 290/1  
dł. ~ 750 m



# PRZECHINO

1:2000

dlz. m.v. 300 at. ~ 700 m

droga gminna

droga gminna  
dlz. m.v. 300

droga krajowa

6285300  
3404800  
6285300  
3404800



ZIELENIENIOWO 1:1000  
ul. Wakacyjna dt. ~ 100 m

