

P R O G R A M
FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zadania:

„Budowa oświetlenia ulicznego na terenie gminy w miejscowościach: Wojciechowice, Cendrowice, Julianów, Czachówek, Czaplinek, Kąty, Tomice, Mikówiec i Solec”

Adres obiektu:

województwo: mazowieckie,

powiat: piaseczyński,

gmina: Góra Kalwaria

- 1) Wojciechowice – dz. nr ew. 34/8 – 3 słupy, 3 oprawy;
- 2) Cendrowice ul. Krótka – dz. nr 139/10 – 3 słupy, 3 oprawy;
- 3) Julianów ul. Julianowska (wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 683) - 3 słupy, 3 oprawy;
- 4) Czachówek ul. Poziomkowa – 3 słupy, 3 oprawy;
- 5) Czaplinek ul. Szkolna – 1 słup, 1 oprawa
- 6) Kąty ul. Lawendowa – 6 słupów, 6 opraw;
- 7) Tomice na ul. Kochanowskiego - 2 słupy, 2 oprawy;
- 8) Tomice na ul. Mickiewicza - 1 słupy, 1 oprawy;
- 9) Mikówiec (przy przystanku autobusowym w kier. Warszawy) – 2 słupy, 2 oprawy;
- 10) Solec – dz. nr 102/2 – 2 słupy; 2 oprawy;
- 11) Solec – dz. nr 196/4 – 2 słupy 2 oprawy.

Zamawiający:

Gmina Góra Kalwaria

ul. 3 Maja 10, 05-530 Góra kalwaria

Wspólny słownik zamówień publicznych:

CPV : 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

CPV : 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Spis zawartości:

- 1) Strona tytułowa
- 2) Część opisowa
- 3) Część informacyjna

Autor opracowania: Rafał Kurbanowski

Góra Kalwaria, marzec 2024 r.

Zawartość programu funkcjonalno – użytkowego:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówieniami

- 1) Przedmiot zamówienia.
- 2) Ogólne wymagania Zamawiającego.

2. Wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia

- 1) Wymagania techniczne.
- 2) Wymagania materiałowe.
 - a) Minimalne parametry techniczne oprawy drogowej w technologii LED
 - b) Minimalne parametry techniczne dla rur osłonowych
 - c) Minimalne parametry techniczne dla wysięgników
 - d) Minimalne parametry techniczne dla stanowisk słupowych

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Przepisy prawne.
2. Inne dokumenty.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

3. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1) Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa oświetlenia ulicznego na terenie gminy w miejscowościach: Wojciechowice, Cendrowice, Julianów, Czachówek, Czaplinek, Kąty, Tomice, Mikówiec i Solec”, polegającego na budowie nowego oświetlenia drogowego na terenie Gminy Góra Kalwaria w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

Program Funkcjonalno – Użytkowy (PFU) stanowi podstawę do sporządzenia oferty cenowej Wykonawcy na realizację przedmiotowego zadania obejmującego swoim zakresem:

- a) opracowanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę lub dokonanie zgłoszenia wykonania robót budowlanych;
- b) realizację robót budowlano – montażowych;
- c) złożenie w imieniu Zamawiającego skutecznego zgłoszenia o zakończeniu budowy.

Zakres informacji przedstawionych w Programie Funkcjonalno – Użytkowym (PFU) został określony na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).

Zadanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej, uzyskanie wymaganych prawem decyzji lub zezwoleń na budowę nowych punktów świetlnych wzdłuż dróg zlokalizowanych na terenie Gminy Góra Kalwaria w następujących lokalizacjach:

- a) Wojciechowice – dz. nr ew. 34/8 – 3 słupy, 3 oprawy;
- d) Cendrowice ul. Krótka – dz. nr 139/10 – 3 słupy, 3 oprawy;
- e) Julianów ul. Julianowska (wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 683) - 3 słupy, 3 oprawy;
- f) Czachówek ul. Poziomkowa – 3 słupy, 3 oprawy;
- g) Czaplinek ul. Szkolna – 1 słup, 1 oprawa
- h) Kąty ul. Lawendowa – 6 słupów, 6 oprawy;
- i) Tomice na ul. Kochanowskiego - 2 słupy, 2 oprawy;
- j) Tomice na ul. Mickiewicza - 1 słup, 1 oprawy;
- k) Mikówiec (przy przystanku autobusowym w kier. Warszawy) – 2 słupy, 2 oprawy;
- l) Solec – dz. nr 102/2 – 2 słupy; 2 oprawy;
- m) Solec – dz. nr 196/4 – 2 słupy 2 oprawy.

Miejsca lokalizacji budowy nowych punktów oświetleniowych przedstawiono w załączniku mapowym do PFU. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany lokalizacji punktów świetlnych w trakcie realizacji części zamówienia dotyczącej wykonywania dokumentacji projektowej.

Przedmiot zamówienia należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami wydanymi przez zarządców dróg, warunkami technicznymi przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do instalacji oświetleniowej, oraz niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym (PFU).

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU), jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę projektu budowlanego i projektu wykonawczego, z uwzględnieniem postanowień zawartych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU), nie będą powodowały zmiany kwoty wynagrodzenia za wykonanie zadania oraz przedłużenia czasu jego zakończenia.

2) Ogólne wymagania Zamawiającego

Etap I (roboty projektowe)

- wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę lub dokonanie zgłoszenia wykonania robót budowlanych,
- opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy i zaopiniowanie we właściwej Komendzie Policji wraz z zatwierdzeniem jej we właściwej jednostce,
- dokumentację przed złożeniem na pozwolenie na budowę uzgodnić w formie akceptacji Zamawiającego,
- lokalizację słupów i przebieg linii napowietrznych i kablowych oświetlenia ulicznego należy uzgodnić z właścicielem terenu i Zamawiającym.

Wymagania dla Etapu I:

- W pracach projektowych należy przewidzieć możliwość ewentualnej rozbudowy instalacji oświetleniowej w przyszłości.
- Zaprojektowane oświetlenie, po wybudowaniu zostanie na majątku Gminy Góra Kalwaria;
- W ramach projektu należy opracować i zarejestrować w powiatowym ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej mapę do celów projektowych;
- Zakres i formę dokumentacji projektowej, umożliwiającej uzyskanie pozwolenia na budowę należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Oświetlenie zaprojektować w oparciu o:
 - normę europejską CEN/TR 13201-1:2004, normy krajowe,
 - warunki przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci dystrybucyjnej dysponenta sieci.
- Opracowanie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem wymagań ww. rozporządzenia w formie planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania.

Dokumentacja projektowa składać się będzie z:

- projektu zagospodarowania działki lub terenu, który Wykonawca dostarczy w pięciu egzemplarzach;
- projektu architektoniczno – budowlanego, który Wykonawca dostarczy w pięciu egzemplarzach;
- projektu technicznego, który Wykonawca dostarczy w pięciu egzemplarzach;
- kosztorysu inwestorskiego opracowanego na programie Norma lub programie współpracującym z programem Norma, który Wykonawca dostarczy w dwóch egzemplarzach;
- przedmiaru robót, który Wykonawca dostarczy w dwóch egzemplarzach;
- specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, którą Wykonawca dostarczy w dwóch egzemplarzach;
- projekt czasowej organizacji ruchu , który Wykonawca dostarczy w trzech egzemplarzach;
- innych opracowań wymaganych przepisami prawa.
- ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość opracowań, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.
- Dokumentacja zostanie dostarczona Zamawiającemu w formie druku w ilościach wskazanych powyżej oraz w formie elektronicznej na nośniku magnetycznym w formacie „pdf” oraz w wersji edytowalnej. Kosztorysy inwestorskie należy przekazać również w wersji edytowalnej w rozszerzeniu „.ath.”

- Dokumentacja projektowa musi być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu.

- Uzyskanie na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego wymaganych obowiązującymi przepisami stosownych opinii, uzgodnień i pozwoleń od odpowiednich organów.

- Wszystkie materiały wyjściowe Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

- Kompletny projekt techniczny przed rozpoczęciem prac budowlanych musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.

- Warunki wykonania i odbioru robót powinny być zgodne z zawartością odpowiednich specyfikacji technicznych.

Etap II roboty budowlano-montażowe

- wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej,

- złożenie w imieniu Zamawiającego skutecznego zgłoszenia o zakończeniu budowy.

Wymagania dla etapu II:

- Roboty należy wykonać na podstawie opracowanego i zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Góra Kalwaria, zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót;
- Wykonawca zobowiązany jest posiadać ubezpieczenie placu budowy;
- W zakres wykonania robót wchodzi w szczególności:
 - montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z montażem wysięgników i opraw,
 - budowa linii napowietrznej oświetleniowej na nowej podbudowie słupowej;
 - montaż przewodu oświetlenia ulicznego na istniejących słupach sieci rozdzielczej;
 - budowa linii kablowej ziemnej oświetlenia ulicznego;
 - badania skuteczności zerowania, uziemienia oraz linii;
- Realizacja robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty techniczne po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy;
- Prowadzenie dziennika budowy i wykonywanie obmiarów ilości zamawianych robót;
- Przygotowanie rozliczenia końcowego robót;
- Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami;
- Przekazanie zrealizowanych robót Zamawiającemu;
- Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej;
- Sporządzenie dokumentacji powykonawczej w 2 egzemplarzach.
- Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy;
- Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej;
- W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami opracowań własnych oraz zapisami niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego;
- Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej;
- Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1) Wymagania techniczne.

- a) Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

b) Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia.

c) Roboty należy prowadzić w sposób nie powodujący szkód w przyległych obiektach.

d) Na odcinkach prowadzenia robót należy zabezpieczyć dojazd do przyległych nieruchomości. Ewentualne ograniczenia ruchu kołowego Wykonawca będzie zgłaszał mieszkańcom z odpowiednim wyprzedzeniem.

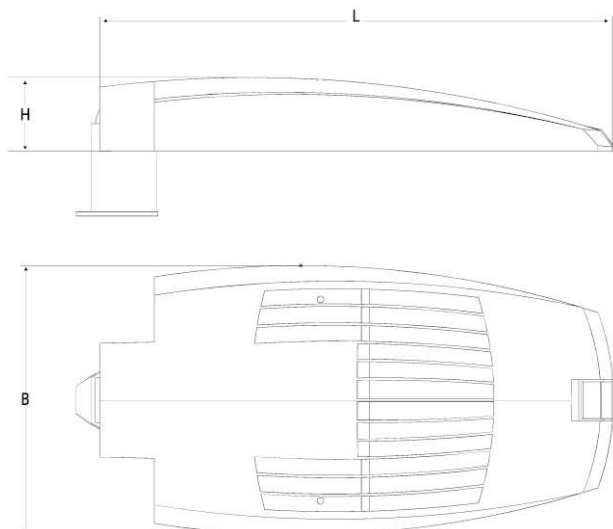
2) Wymagania materiałowe.

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

a) Minimalne Parametry techniczne oprawy drogowej w technologii LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu, pokrywy, uchwytu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy $\text{Ø}48\text{-}60\text{mm}$
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie $0\text{-}15^\circ$ (montaż bezpośredni) lub $0\text{-}15^\circ$ (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej. Dopuszczalna tolerancja wymiarów $\pm 5\%$ pod warunkiem zachowania proporcji oraz kształtu.



Wymiary mm		
L	B	H
611	320	88

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- znamionowe napięcie zasilania 220-240 V / 50-60 Hz
- układ zasilający umożliwiający zaprogramowanie co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez zewnętrznego sygnału sterującego, zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem
- oprawa posiada przed układem zasilającym zabezpieczenie przed przepięciami min. 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II (zgodnie z projektem elektrycznym)
- temperatura pracy -20 +40 stopni Celsjusza

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 4000K ±10%
- bryła fotometryczna kształtowana za pomocą odbłyśnika parabolicznego wykonanego z anodowanego aluminium.
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: >70 000h dla L80B20
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności

Wymagane dokumenty potwierdzające równoważność opraw.

1. Dokument wydany przez producenta (w języku polskim) potwierdzający spełnianie parametrów techniczno – użytkowych zaproponowanych urządzeń równoważnych w stosunku do opraw w posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji (karty katalogowe opraw),
2. Deklaracja zgodności wyrobu z obowiązującymi normami przenoszącymi normy europejskie
3. Zamawiający żąda udostępnienia danych technicznych właściwości opraw - rozsyłu światła opraw oświetleniowych – całej bryły światłości w formie wydruku lub w formie bazy danych umożliwiających na ich podstawie dokonanie wyliczeń parametrów oświetleniowych drogi w ogólnie dostępnym programie komputerowym do wspomaganie obliczeń w formacie eulumdat (Ldt).

b) Minimalne parametry techniczne dla rur osłonowych

- jako osłony otaczające w miejscach wyprowadzenia kabli na konstrukcje wsporcze należy stosować rury f 50 z twardego polietylenu – PEH (HDPE) w kolorze czarnym, uodpornionego na działanie promieni UV.
- rura ta powinna chronić kabel na wysokość min 5 m licząc od poziomego gruntu przy słupie,
- rura winna być zakończona kolaniem 180° f 50 z twardego polietylenu – PEH (HDPE) w kolorze czarnym, uodpornionego na działanie promieni UV.

c) Minimalne parametry techniczne dla wysięgników

Wymaga się zastosowania wysięgników ze stali cynkowanej ogniowo, i montowanych zgodnie z wygami prowadzenia prac na instalacjach linii napowietrznych NN, na słupach.

d) Minimalne parametry techniczne dla stanowisk słupowych

Dla budowy oświetlenia drogowego stosować słupy typu ZN 10 i E10.5. Na słupach montować wysięgniki o wysięgu pionowym 1m i długości 1,5m o profilu giętym, głębokość zakopania słupów dostosować do wymaganej wysokości montażu opraw.

Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót Wykonawca winien przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy wykaz materiałów, których zamierza użyć, wraz z wszelkimi świadectwami badań oraz próbkami materiałowymi.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów, przedstawiania świadectw, atestów i aprobat technicznych w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania norm polskich i norm branżowych. Materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty. Dokumentem potwierdzającym możliwość zastosowania danego wyrobu jest aprobata techniczna dopuszczająca do stosowania.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

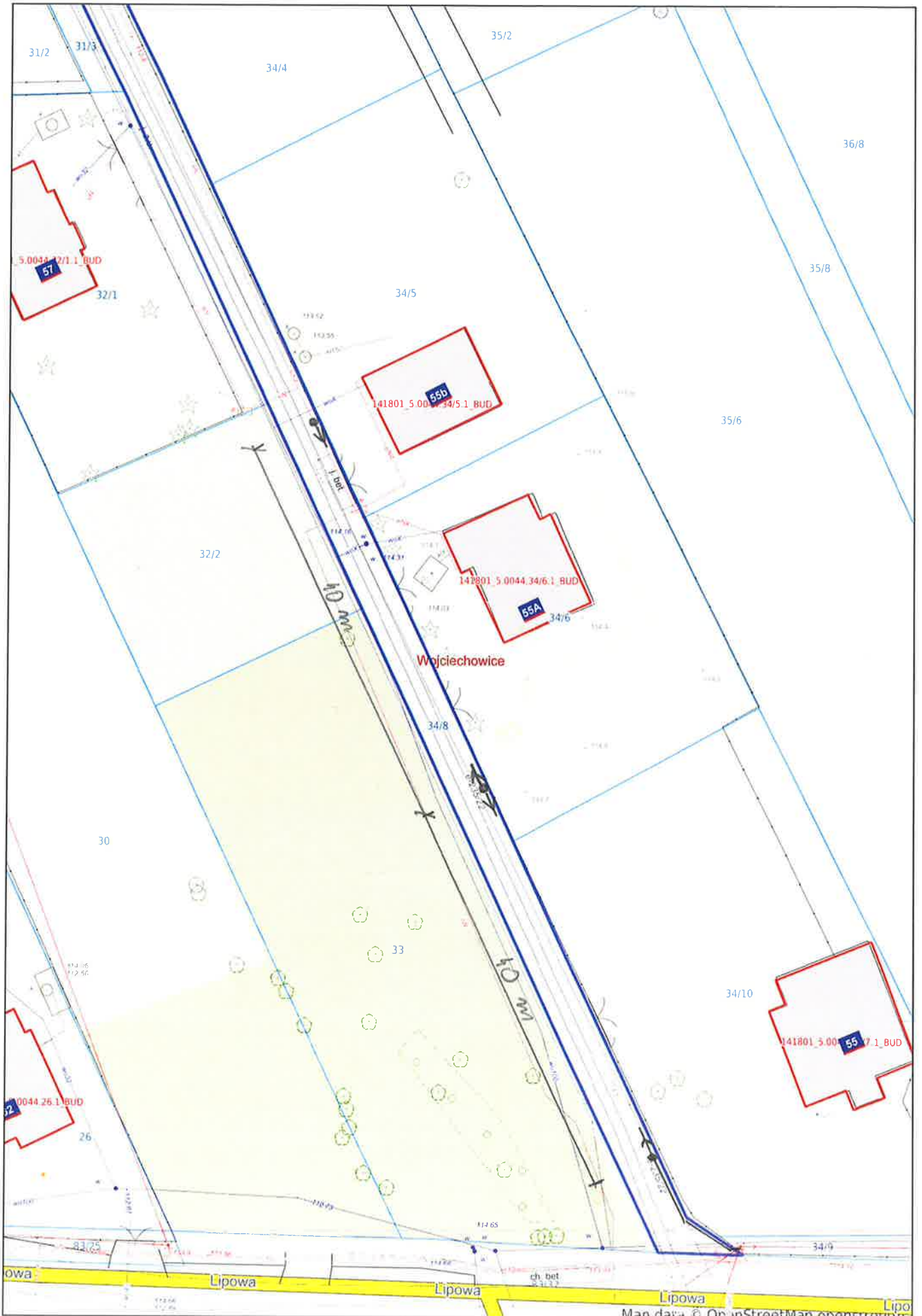
1. Przepisy prawne.

- 1) Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.).
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1679 z późn.zm.).
- 3) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463).
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
- 5) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.).
- 6) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. poz. 2458).
- 7) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454).

2. Inne dokumenty.

- 1) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Wojciechowice,
- 2) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Cendrowice,
- 3) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Julianów,
- 4) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Czachówek;
- 5) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Czaplinek,
- 6) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Kąty,
- 7) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Tomice,
- 8) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Tomice;
- 9) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Mikówiec,
- 10) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Solec,
- 11) Załącznik mapowy z planowaną lokalizacją linii oświetleniowych – Solec.

Opracował:





CENDROWICE

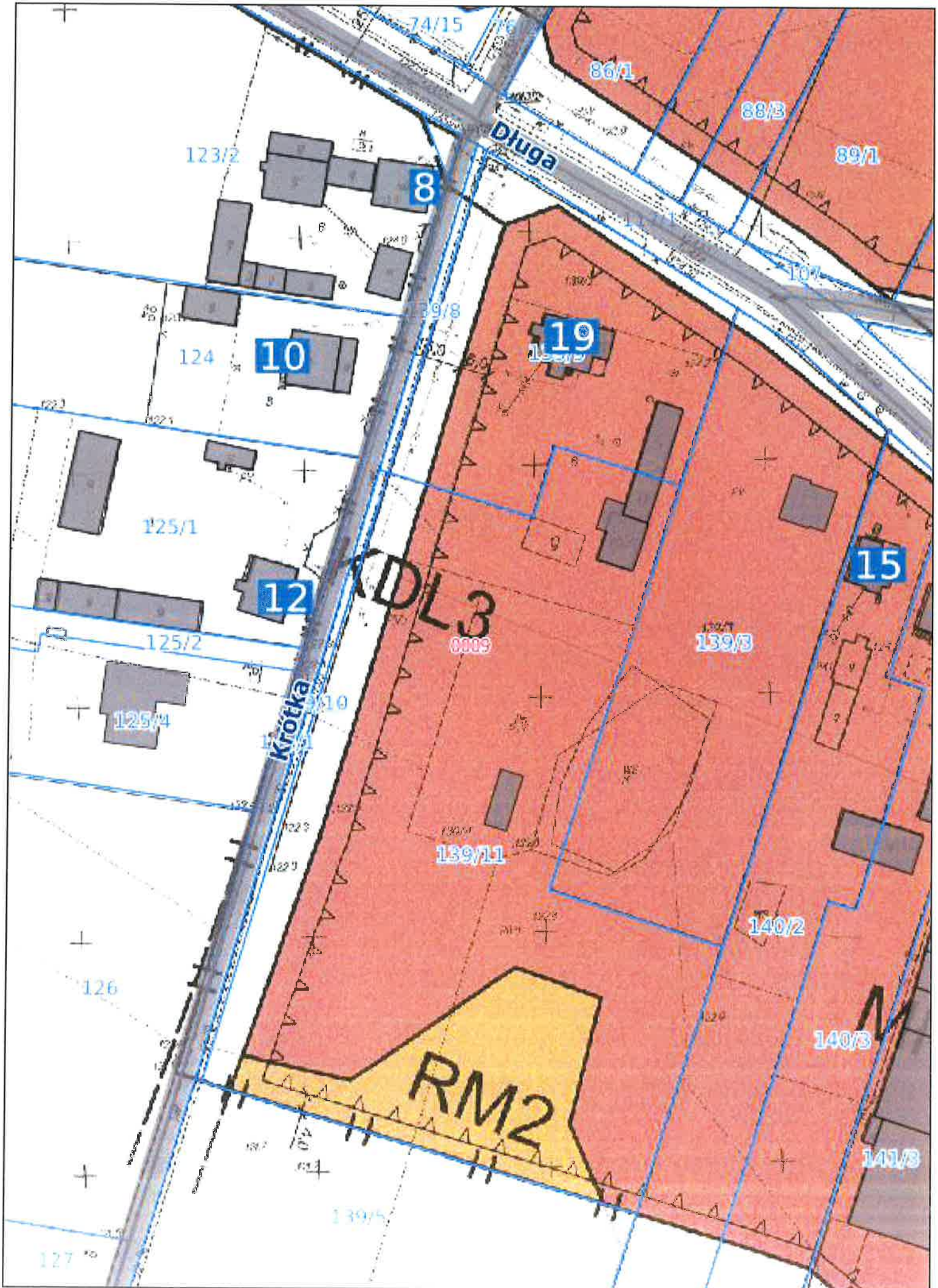
ZAŁĄCZNIK NR 2

Powiat piaseczyński - System Informacji Przestrzennej

skala 1 : 500



Map files © GeoSystem geo.svs
Map data © OpenStreetMap openstreetmap





Powiat piaseczyński - System Informacji Przestrzennej

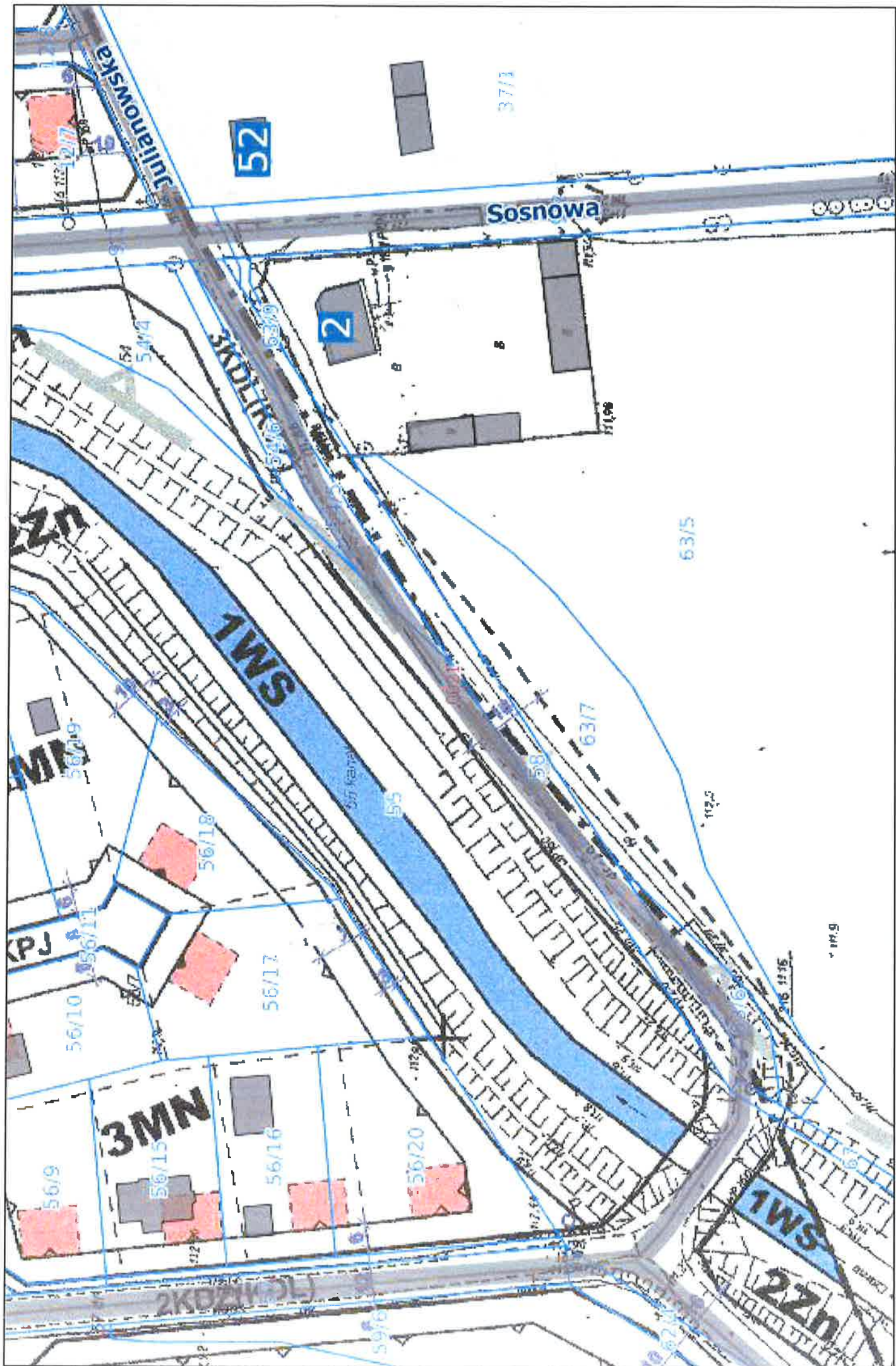
skala 1 : 500

JULIANÓW

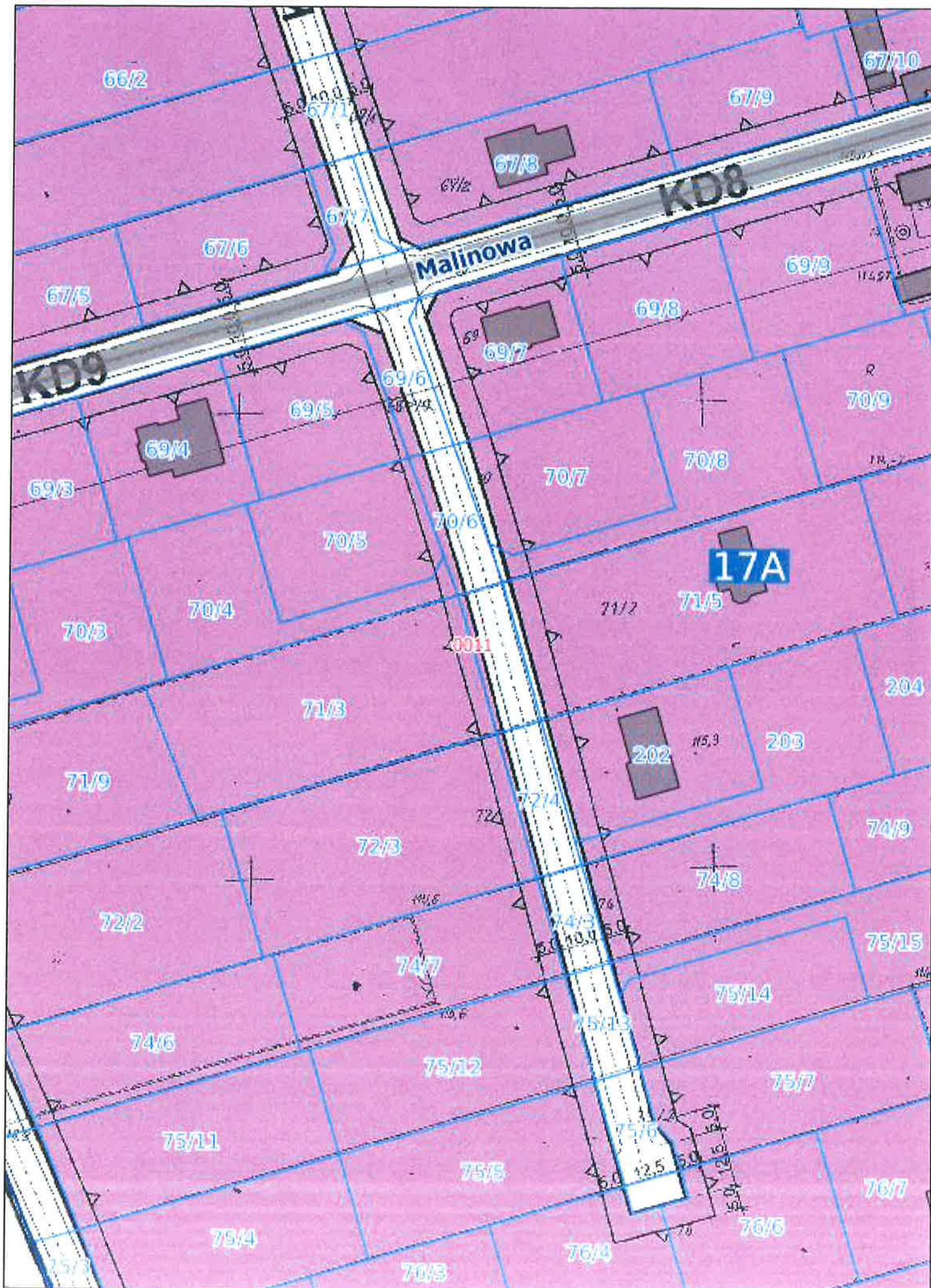
Załącznik nr 3



Map files in Geo-System not saved
Man data © OpenStreetMap contributors



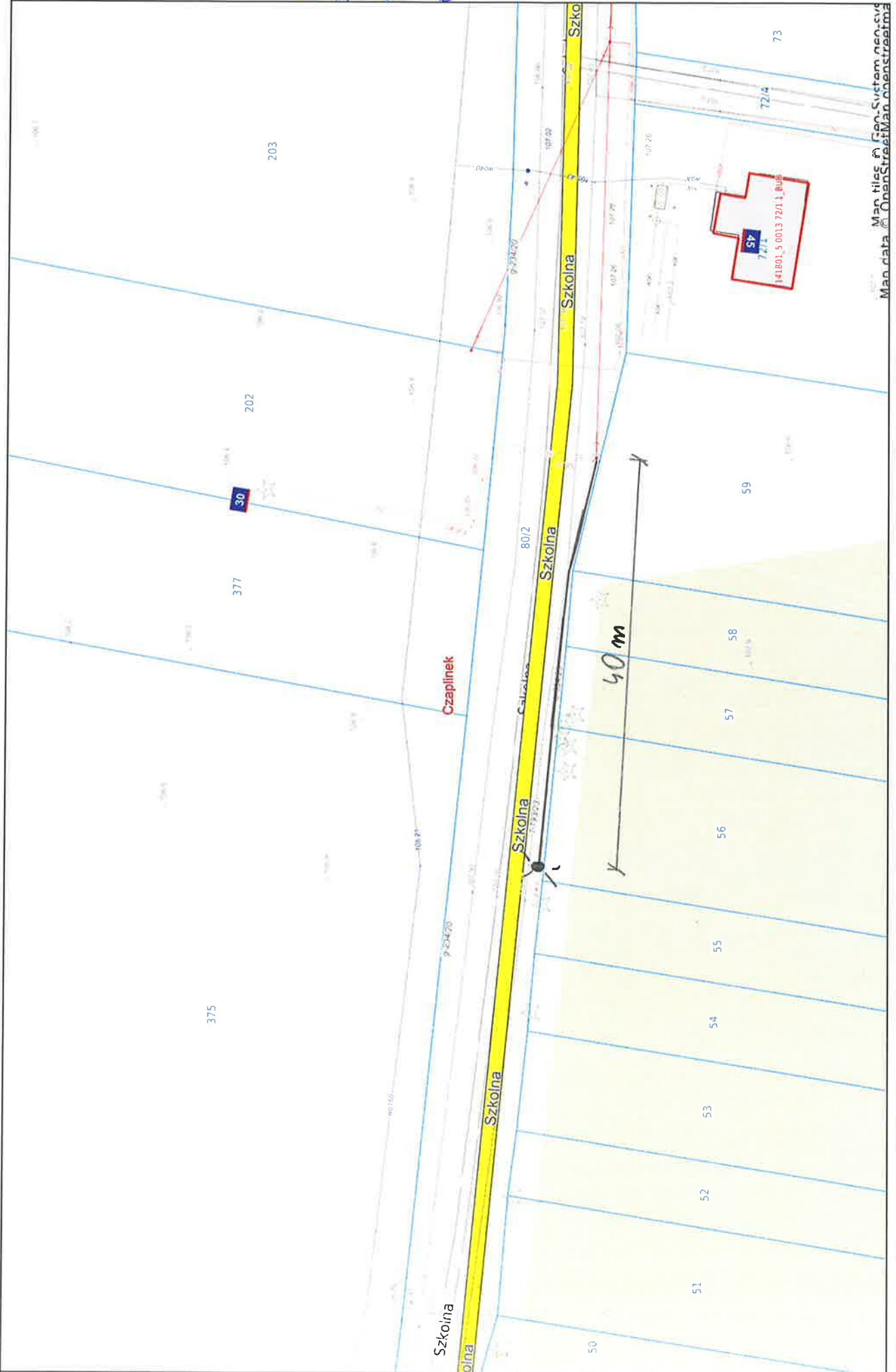






CZAPLINEK

ZATAJACZNIK NR 5



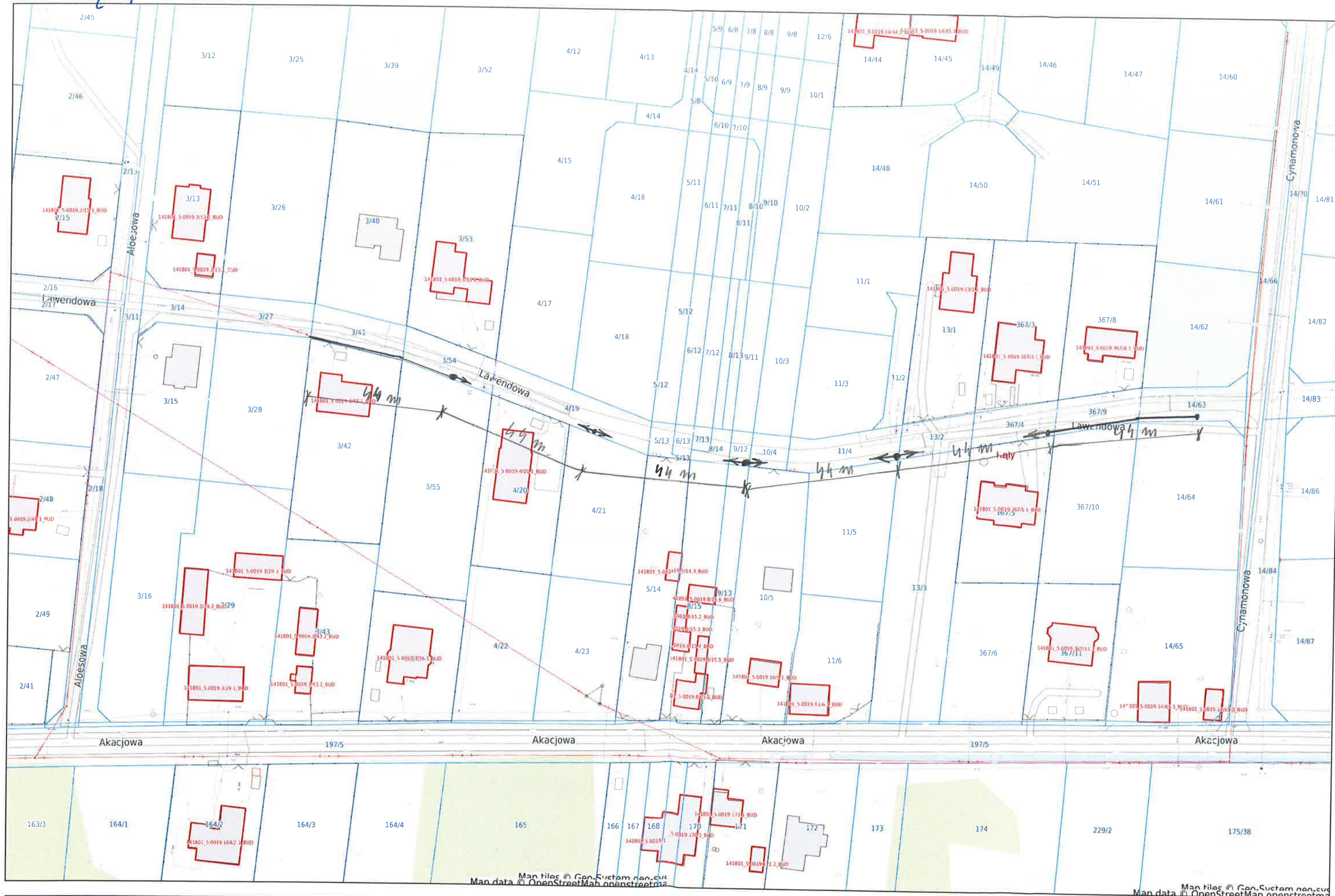
Map data © OpenStreetMap contributors



KĄTY

Powiat piaseczyński - System Informacji Przestrzennej
skala 1 : 1000

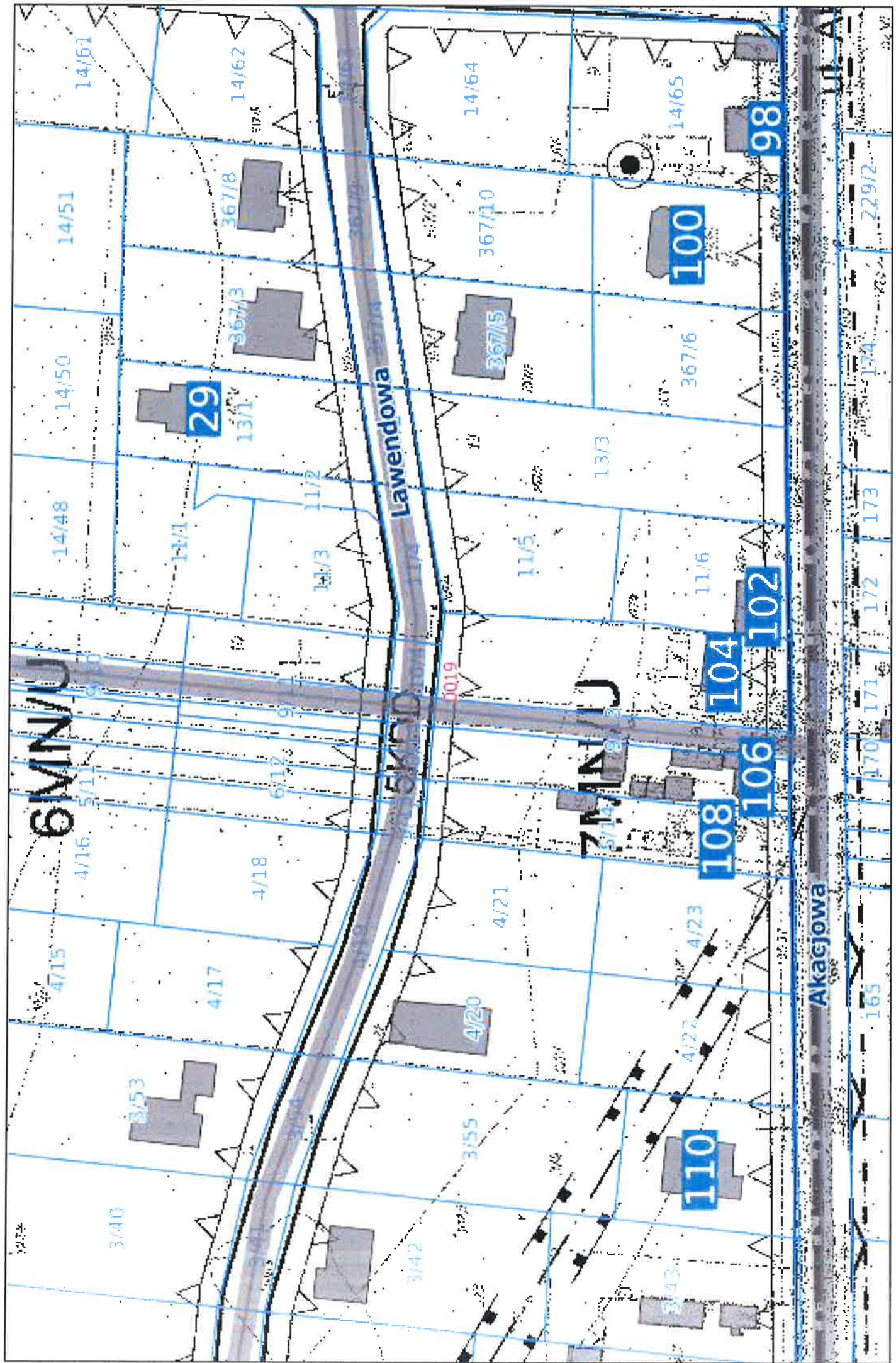
Załącznik nr 6



Map tiles © Geo-System geo.svc
Map data © OpenStreetMap openstreetma

Map tiles © Geo-System geo.svc
Map data © OpenStreetMap openstreetma

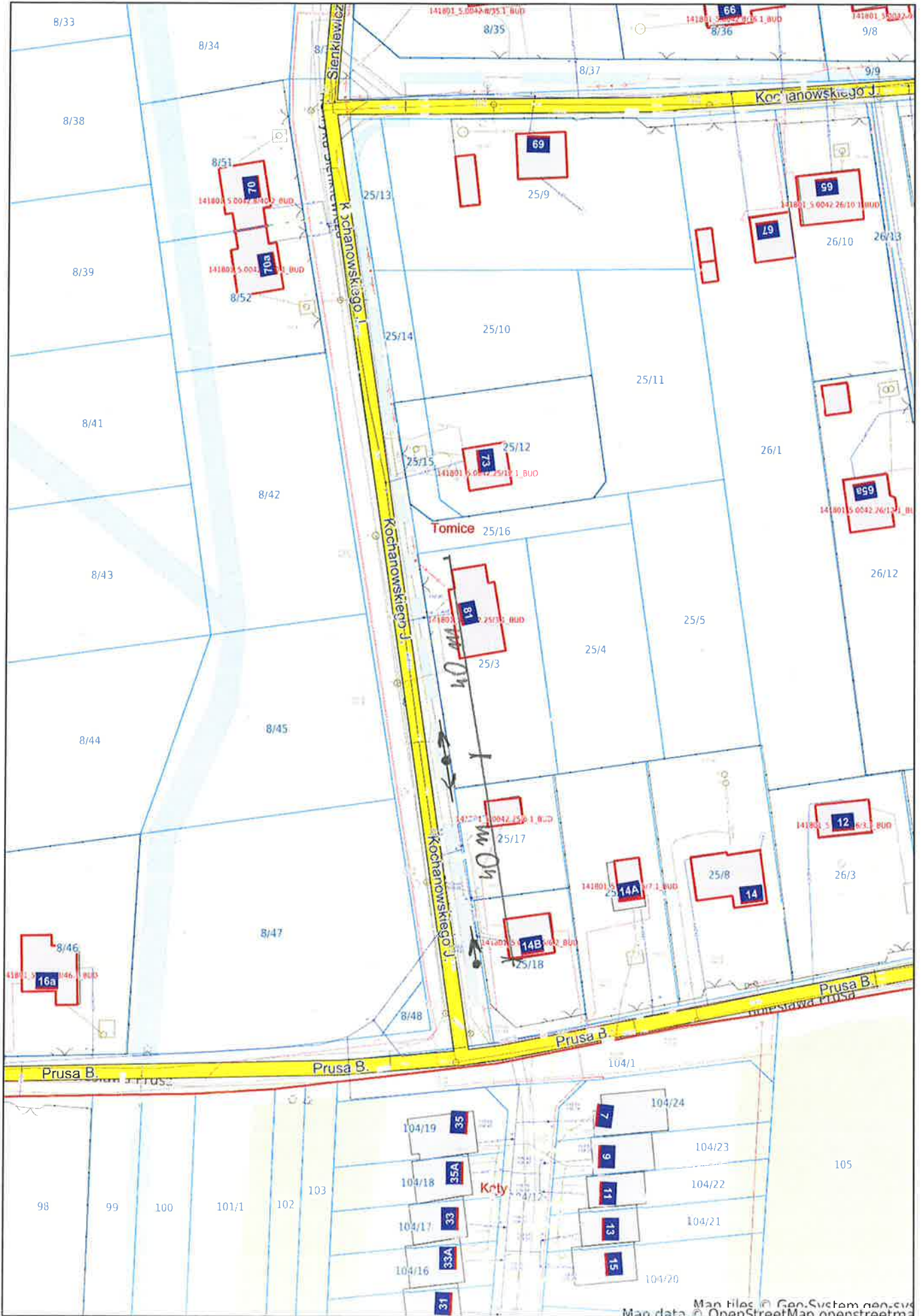
Skala 1:1000





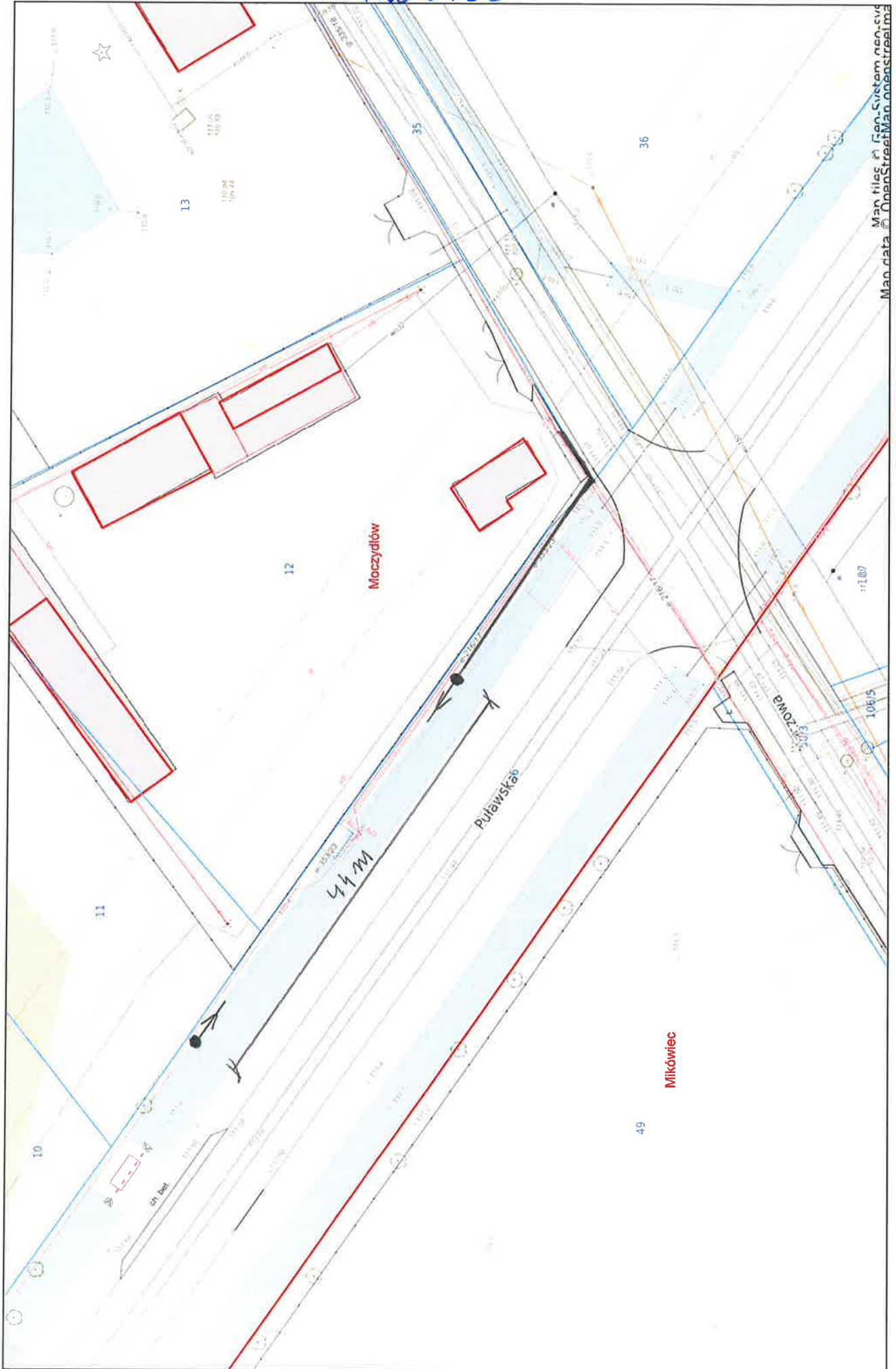
TOMICE

Załącznik nr 7



Map files © GeoSystem geo.svd
 Map data © OpenStreetMap/openstreetmap





MIKÓWIEC

ZATAĆLNIK NR 9

Man files © Esri System react.js
Man data © OpenStreetMap contributors

