

DROGADO

DROGADO TOMASZ ŚLUSARZ
ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia
www.drogado.pl, biuro@drogado.pl,
tel. 501 07 80 10, NIP 584-251-03-71

KONCEPCJA

TEMAT OPRACOWANIA:

**BUDOWA DRÓG GMINNYCH ULICY DZIAŁKOWEJ
I TOWAROWEJ W MIEJSCOWOSCI JUSZKOWO**

INWESTOR:

**GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI
UL. ZAKĄTEK 1
83-000 JUSZKOWO**

DZIAŁKI:

57/1, 66/11, 232/8, 232/10, 233, 236, 240, 243/18, 243/19, 243/45, 243/135,
243/137, 351/6, 354/5, 354/6, 354/12, 354/15, 358/3, 358/4, 358/5, 358/6,
363/14 obręb Juszkowo [nr 0017], jednostka ewidencyjna 220404_2 Pruszcz
Gdański

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:


Kategoria IV — elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe
Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Ulica Działkowa i Towarowa, 83-000 Juszkowo, Gmina Pruszcz Gdański

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Obiekt liniowy

| | | |
|--------------|--|---|
| Opracowała | mgr inż. Alicja Górka |  |
| Projektant | mgr inż. Tomasz Ślusarz upr. POM/0094/POOD/12 specjalność drogowa | |
| Sprawdzający | mgr inż. Adam Stypik upr. POM/0294/POOD/11 specjalność drogowa | |

GDYNIA, STYCZEŃ 2023 r.

Koncepcja

Spis treści

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | CZĘŚĆ OGÓLNA..... | 3 |
| 1.1 | INWESTOR I ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI..... | 3 |
| 1.2 | PODSTAWA OPRACOWANIA..... | 3 |
| 1.3 | PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU..... | 3 |
| 2 | CZĘŚĆ TECHNICZNA..... | 4 |
| 2.1 | STAN ISTNIEJĄCY..... | 4 |
| 2.1.1 | Parametry techniczne..... | 4 |
| 2.2 | STAN PROJEKTOWANY..... | 4 |
| 2.2.1 | Parametry techniczne..... | 4 |
| 2.2.2 | Plan sytuacyjny..... | 4 |
| 2.2.3 | Przekrój podłużny i poprzeczny..... | 4 |
| 2.2.4 | Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni..... | 6 |
| 2.2.5 | Odwodnienie..... | 6 |
| 2.2.6 | Informacja o pomnikach przyrody lub innych formach przyrody..... | 7 |
| 2.2.7 | Elementy kolidujące wraz z dokumentacją fotograficzną..... | 8 |
| 2.2.8 | Wstępna analiza własności..... | 10 |
| 2.2.9 | Urządzenia towarzyszące..... | 10 |
| 2.3 | ZESTAWIENIE KOSZTÓW..... | 11 |
| 2.3.1 | Pozyskanie działek budowlanych..... | 11 |
| 2.3.2 | Przygotowanie terenu..... | 11 |
| 2.3.3 | Budowa obiektów podstawowych..... | 11 |
| 2.3.4 | Prace projektowe i nadzór..... | 11 |
| 2.3.5 | Zestawienie zbiorcze..... | 12 |

Spis rysunków

| | | |
|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Rys. 1.0 | Plan orientacyjny. | skala 1: 10 000 |
| Rys. 2.1 – 2.3 | Plan zagospodarowania terenu. | skala 1: 500 |

1 Część ogólna.

1.1 Inwestor i zleceniodawca dokumentacji.

Inwestorem jest:

**GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI
UL. ZAKĄTEK 1
83-000 JUSZKOWO**

1.2 Podstawa opracowania.

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) formalna umowa,
- b) mapa do celów informacyjnych w skali 1:500,
- c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71 Poz. 838 ze zm.),
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. RP Poz. 1518 z dnia 24 czerwca 2022r.),
- f) Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).

1.3 Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest koncepcja budowy ulicy Działkowej i Towarowej w miejscowości Juskowo. Analizowana drogi gminne zlokalizowane są w województwie pomorskim, powiecie gdańskim, gminie Pruszcz Gdański.

2 Część techniczna.

2.1 Stan istniejący.

2.1.1 Parametry techniczne.

W stanie istniejącym ulica Działkowa w Juszkowie posiada nawierzchnię z kostki betonowej o szerokości 5,0 m wraz z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0 m. Pomiędzy ulicą Działkową a ulicą Dobrą zlokalizowana jest linia kolejowa. Po obu stronach ulicy Działkowej zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Ulica Towarowa w Juszkowie posiada częściowo nawierzchnię z kotki betonowej o szerokości 5,5 m a częściowo gruntową o szerokości około 5,0 m. Po stronie północnej ulicy Towarowej zlokalizowana jest linia kolejowa, natomiast po stronie południowej zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz Rodzinne Ogrody Działkowe.

Analizowany teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański – część wyżynna, zatwierdzonym uchwałą nr XXXII/178/2005 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 10 sierpnia 2005 r.

2.2 Stan projektowany.

2.2.1 Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. RP Poz. 1518 z dnia 24 czerwca 2022r.)

Przyjęto następujące parametry techniczne:

| Parametr techniczny | Wielkość |
|--------------------------------------|----------|
| Klasa drogi | D |
| Kategoria ruchu | KR2 |
| Prędkość projektowa | 30 km/h |
| Szerokość jezdni | 5,5 m |
| Szerokość ścieżki pieszo - rowerowej | 3,0 m |

2.2.2 Plan sytuacyjny.

Z uwag na planowaną budowę odcinka Pomorskiej Kolei Metropolitalnej na połączeniu ulicy Działkowej i Dobrej zaplanowano przejście kategorii „E” (przejście dla pieszych). Przejazd pojazdów z ulicy Działkowej na ulicę Towarową będzie się odbywał przejazdem kolejowym w ulicy Zdrowej.

W związku z powyższym na ulicy Działkowej przed linią kolejową nr 229 zaplanowano plac do zawracania o średnicy 18 m.

Ulicę Towarową zaprojektowano od okolic przejścia na ulicę Działkową do granicy administracyjnej z Gminą Miejską Pruszcz Gdański. Ulicę Towarowa zaprojektowano o długości około 1210 m, szerokości 5,5 i nawierzchni z kostki betonowej. W okolicach km 1+000 ulica Towarowa prowadzi pod wiaduktem drogi krajowej nr 6. W miejscu przejścia pod drogą krajową nr 6 szerokość ulicy Towarowej zawężono do 3,5 m. Na odcinku od km 0+000 do km 0+270 istniejącą nawierzchnię z kostki betonowej należy rozebrać.

2.2.3 Przekrój podłużny i poprzeczny.

Jezdnię ulicy Działkowej i Towarowej zaprojektowano o przekroju poprzecznym jednostronnym wynoszącym 2%. Pochylenie podłużne należy dostosować istniejącego pochylenia terenu oraz istniejących wjazdów i wejść na posesje.

Profil terenu

Profil terenu ulicy Towarowej w Juszkowie.



wygenerowano w serwisie pruszczgdanski.e-map.pl/mnt/generuj.php dzisiaj 2023-01-23 13:28:07

2.2.4 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Istniejące podłoże gruntowe doprowadzić do grupy nośności G1.

Konstrukcja nawierzchni ulicy Działkowej i Towarowej:

- kostka betonowa wibroprasowana, szara 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm
- doprowadzenie podłoża gruntowe do kategorii G1

2.2.5 Odwodnienie.

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych do istniejącej oraz projektowanej kanalizacji deszczowej. Z uwagi na ukształtowanie istniejącego terenu zaplanowano dwa nowe odbiorniki wód opadowych.

Bilans wód opadowych

Obliczenie wielkości natężenia deszczu nawalnego:

$$Q = q \times \Psi \times F \times \varphi$$

Gdzie:

$q = 174$ [l/s ha] natężenie deszczu miarodajnego

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego, przyjęto:

$\Psi = 0,9$ dla nawierzchni z kostki betonowej,

φ – współczynnik opóźnienia, przyjęto $\varphi = 1,0$;

F – powierzchnia zlewni w [ha], określona na podstawie planu sytuacyjnego w skali 1:500.

F_z – powierzchnia zlewni zredukowanej (po przemnożeniu zlewni F przez wsp. Ψ)

Q_{sek} – przepływ w ciągu sekundy

$Q_{15 \text{ min}}$ – przepływ w ciągu 15 minut

$Q_{\text{h.max}}$ – przepływ w ciągu godziny

Projektowaną ulicę Towarową podzielono na 3 zlewnie:

Zlewnia nr 1 – od km 0+000 do km 0+270 – odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej z wylotem do istniejącego rowu w km 0+255.

Zlewnia nr 2 – od km 0+270 do km 0+670 – odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej z wylotem do istniejącego rowu w km 0+255.

Zlewnia nr 3 – od km 0+670 do km 1+210 – odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej z wylotem do projektowanego zbiornika wodnego na działce nr 354/15.

DROGADO

Zlewnia nr 2

| Nr | Oznaczenie zlewni | F | F | Ψ | Fzred | qnom | qmax | Qnom | Qmax |
|----|---------------------------------|-------------------|------|-----|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | [m ²] | [ha] | [-] | [ha] | [dm ³ /s] | [dm ³ /s] | [dm ³ /s] | [dm ³ /s] |
| 1 | Nawierzchnie z kostki betonowej | 3460 | 0.35 | 0.9 | 0.31 | 15 | 174 | 4.67 | 54.18 |
| | Suma | 3460 | 0.35 | - | 0.31 | - | - | 4.67 | 54.18 |

Zlewnia nr 3

| Nr | Oznaczenie zlewni | F | F | Ψ | Fzred | qnom | qmax | Qnom | Qmax |
|----|---------------------------------|-------------------|------|-----|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | [m ²] | [ha] | [-] | [ha] | [dm ³ /s] | [dm ³ /s] | [dm ³ /s] | [dm ³ /s] |
| 1 | Nawierzchnie z kostki betonowej | 4486 | 0.45 | 0.9 | 0.40 | 15 | 174 | 6.06 | 70.25 |
| | Suma | 4486 | 0.46 | - | 0.40 | - | - | 6.06 | 70.25 |

ZESTAWIENIE WYNIKÓW OBLICZEŃ HYDRAULICZNYCH

| Lp | Odcinek (zlewnia) | Pow. zredukowana [ha] | Maksymalny przepływ [l/s] | Spadek min. - max. [%] | Średnica od - do [mm] | Prędkość od - do [m/s] | Wypełnienie maksymalne [%] |
|----|-------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|
| 1 | F2 | 0,31 | 83,2 | 5,0 | 315 | 1,16 | 64,2 |
| 2 | F3 | 0,40 | 83,2 | 5,0 | 315 | 1,23 | 77,4 |

2.2.6 Informacja o pomnikach przyrody lub innych formach przyrody.

Na analizowanym odcinku ulicy Działkowej i Towarowej w Juszkowie nie znajdują się pomniki przyrody lub inne formy ochrony przyrody. Analizę wykonano na podstawie materiałów z serwisu <http://geoserwis.gdos.gov.pl>. Najbliższy pomnik przyrody Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides* zlokalizowany jest w odległości ok. 1,65 km od planowanej inwestycji. Z uwagi na znaczną odległość inwestycja nie ma wpływu na pomniki przyrody lub inne formy przyrody.

DROGADO



2.2.7 Elementy kolidujące wraz z dokumentacją fotograficzną.

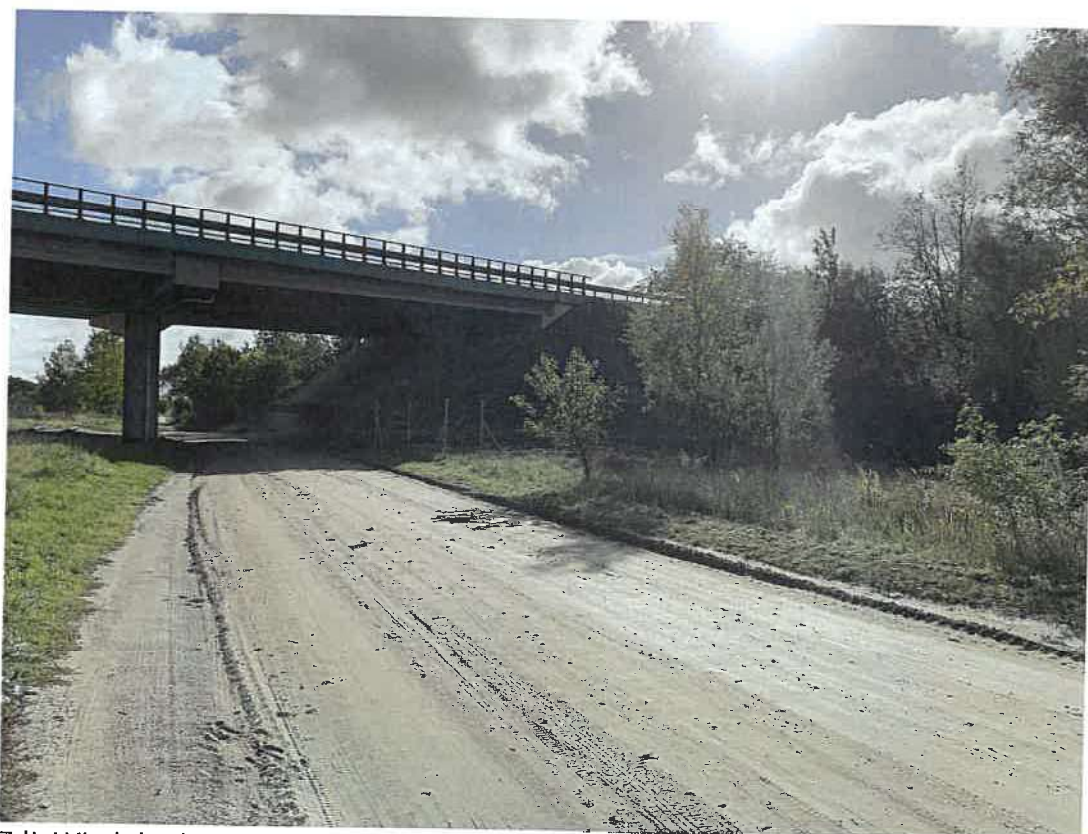


Zdj. Koniec ulicy Działkowej – kolizja z drzewem oraz słupem oświetleniowym.

DROGADO



Zdj. Koniec ulicy Działkowej – przejazd kolejowy do likwidacji.



Zdj. Wiadukt drogi krajowej nr 6 nad ulicą Towarową.

DROGADO

2.2.8 Wstępna analiza własności.

| Lp | Numer działki | Obręb | Własność |
|----|---------------|---------------|-----------------------|
| 1 | 57/1 | 0017 Juszkowo | Gmina Pruszcz Gdański |
| 2 | 66/1 | 0017 Juszkowo | Prywatna |
| 3 | 232/8 | 0017 Juszkowo | Gmina Pruszcz Gdański |
| 4 | 232/10 | 0017 Juszkowo | Prywatna |
| 5 | 233 | 0017 Juszkowo | Skarb Państwa |
| 6 | 236 | 0017 Juszkowo | Skarb Państwa |
| 7 | 240 | 0017 Juszkowo | Gmina Pruszcz Gdański |
| 8 | 243/18 | 0017 Juszkowo | |
| 9 | 243/19 | 0017 Juszkowo | Prywatna |
| 10 | 243/45 | 0017 Juszkowo | Prywatna |
| 11 | 243/135 | 0017 Juszkowo | Prywatna |
| 12 | 243/137 | 0017 Juszkowo | Prywatna |
| 13 | 351/6 | 0017 Juszkowo | Prywatna |
| 14 | 354/5 | 0017 Juszkowo | Skarb Państwa |
| 15 | 354/6 | 0017 Juszkowo | Skarb Państwa |
| 16 | 354/12 | 0017 Juszkowo | Skarb Państwa |
| 17 | 354/15 | 0017 Juszkowo | Prywatna |
| 18 | 358/3 | 0017 Juszkowo | Gmina Pruszcz Gdański |
| 19 | 358/4 | 0017 Juszkowo | Gmina Pruszcz Gdański |
| 20 | 358/5 | 0017 Juszkowo | Gmina Pruszcz Gdański |
| 21 | 358/6 | 0017 Juszkowo | Gmina Pruszcz Gdański |
| 22 | 363/14 | 0017 Juszkowo | Skarb Państwa |

2.2.9 Urządzenia towarzyszące.

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywanie robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

2.3 Zestawienie kosztów.

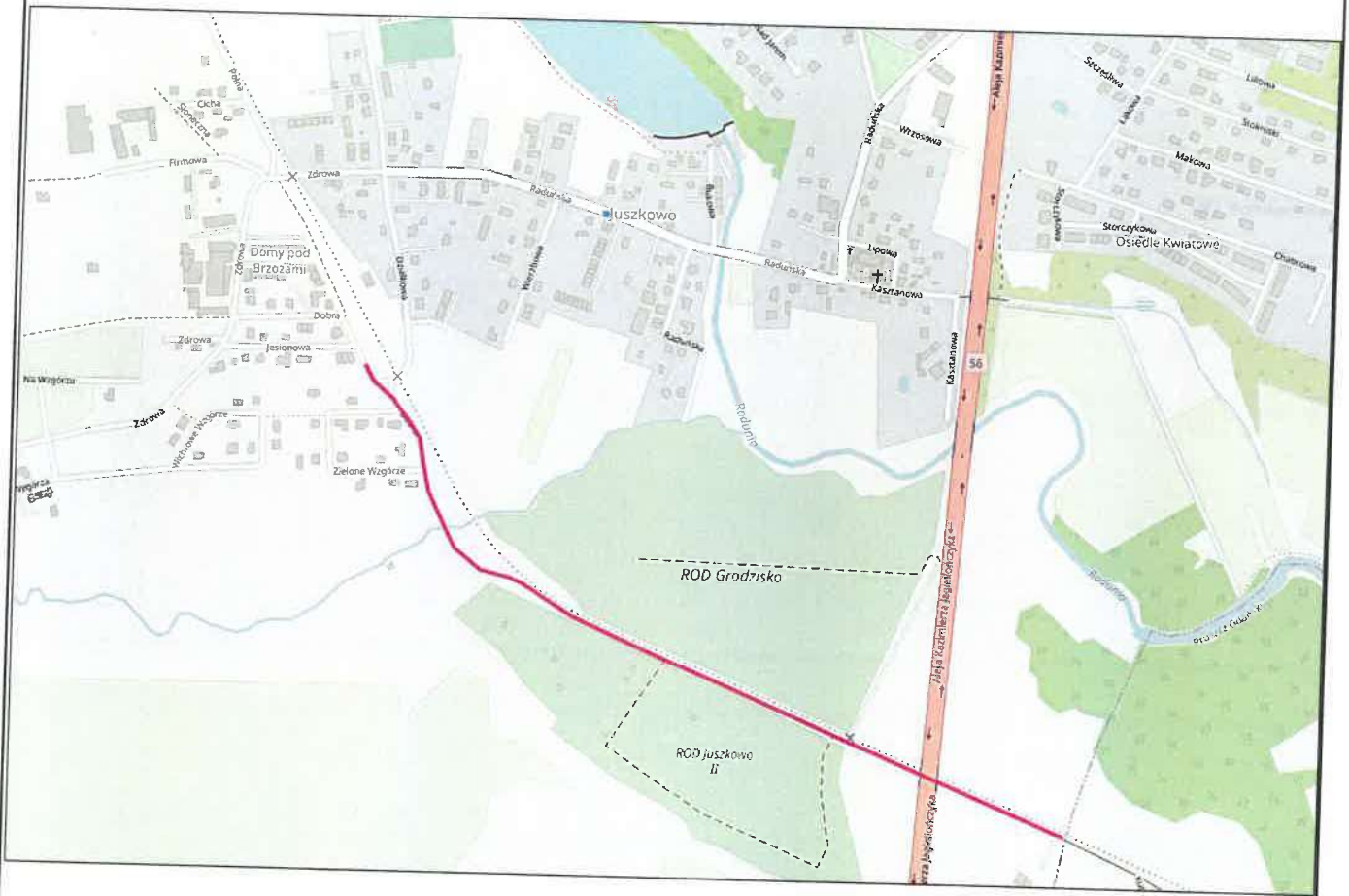


2.3.5 Zestawienie zbiorcze.



Opis sporządził:
mgr inż. Tomasz Ślusarz

A handwritten signature in blue ink, corresponding to the name Tomasz Ślusarz, is written over the printed text.




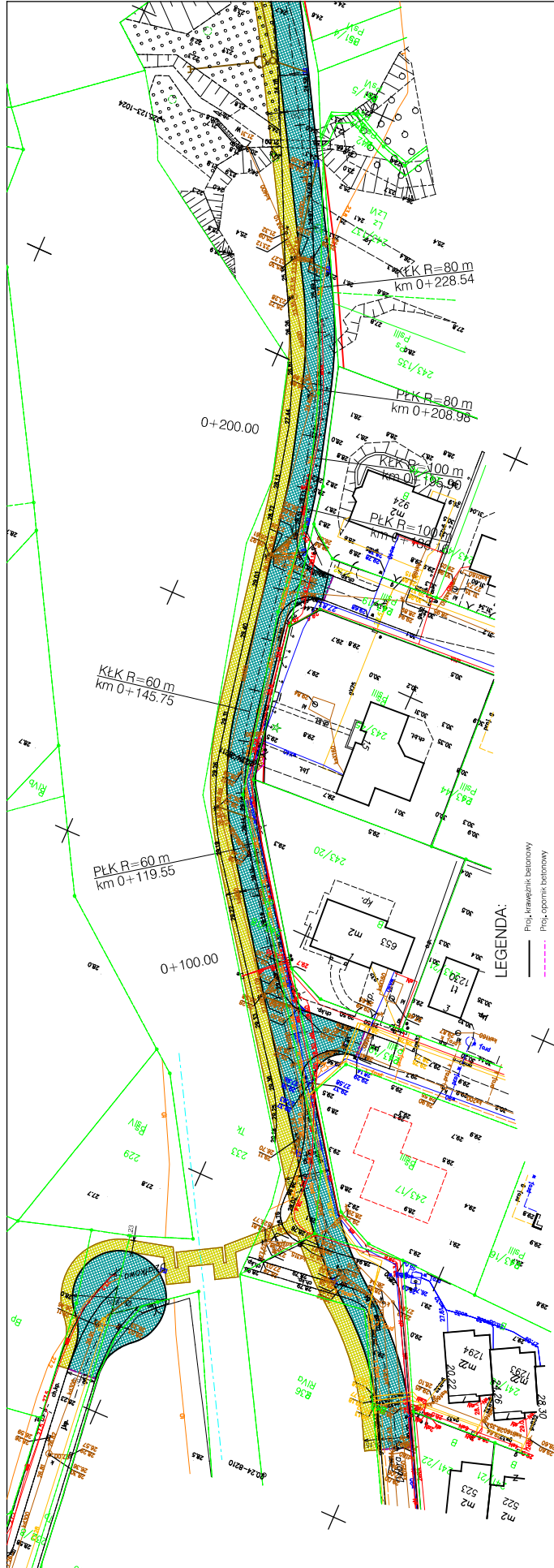
LEGENDA:

— zakres opracowania

DROGADO
Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

| | | | |
|-----------------|--|---|---------|
| Nazwa projektu: | BUDOWA DRÓG GMINNYCH ULICY DZIAŁKOWEJ I TOWAROWEJ W MIEJSCOWOSCI JUSZKOWO | | |
| Nazwa rysunku: | PLAN ORIENTACYJNY | | |
| Branża: | Drogowa | Podpis: | Skala: |
| Stadium: | Koncepcja | | 1:10000 |
| Projektant: | mgr inż. Tomasz Ślusarz |  | Data: |
| Upr. nr: | POM/0094/POOD/12 | | 01.2023 |
| Spec: | drogowa | | Nr rys. |
| Sprawdzający: | mgr inż. Adam Stypik | | 1.0 |
| Upr. nr: | POM/0294/POOD/11 | | |
| Spec: | drogowa | | |

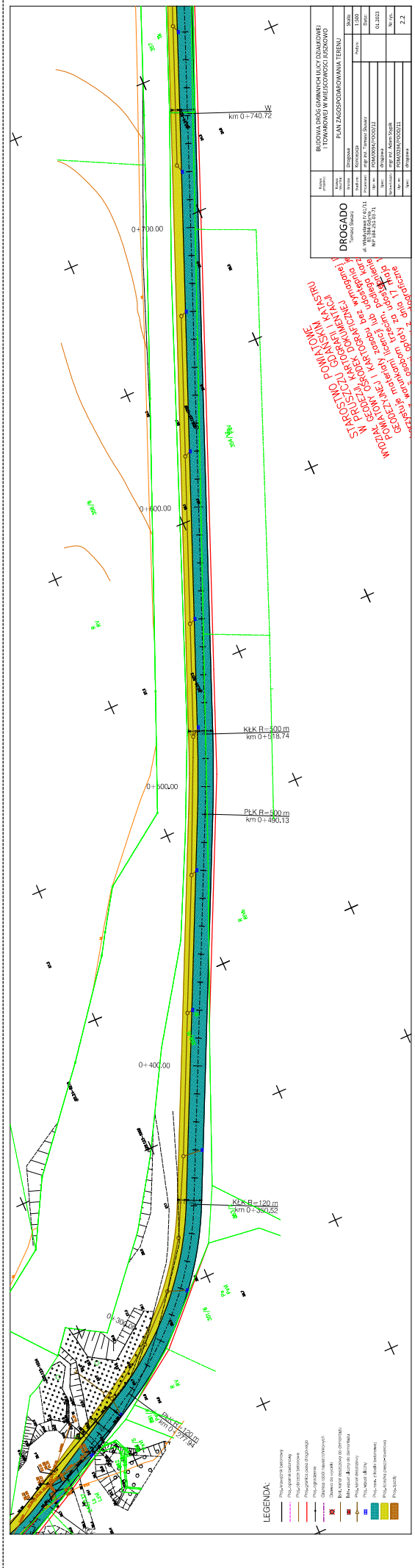


| Nazwa projektu: | | PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | Skala: | |
|---|--|------------------------------|--|----------|--|
| BUDOWA DRÓG GMINNYCH ULICY DZIAŁKOWEJ I TOWAROWEJ W MIEJSCOWOŚCI IUSZKOWO | | Drogowa | | 1:500 | |
| Miejscowość: | | Komercyjna | | Projekt: | |
| Branża: | | mgr inż. Tomasz Ślusarz | | Data: | |
| Stadium: | | POM/0004/POOD/12 | | 01.2023 | |
| Projektant: | | drogowa | | Nr rys.: | |
| Lp. nr.: | | mgr inż. Adam Szyrak | | 2.1 | |
| Specjalność: | | POM/0204/POOD/11 | | Spec: | |
| Lp. nr.: | | drogowa | | | |
| Spec: | | | | | |

DROGADO
Tomasz Ślusarz
ul. Władysława IV 61/71
01-650 Warszawa
NIP 5384-231-083-71

LEGENDA:

- Proj. krawężnik betonowy
- Proj. opornik betonowy
- Proj. obrzeże betonowe
- Proj. granica pasa drogowego
- Proj. ogrodzenie
- Granica robót nawierzchniowych
- Dzwono do wyzniki
- Proj. kanał deszczowy do demontażu
- Proj. kanał deszczowy
- Proj. wypust
- Proj. wypust z kostki brukowej
- Proj. szatnia płaszczołowa
- Proj. ziarno



| BUDOWA I ZAKŁADANIE WYKONANIE DROGI W MIASTECZKOWIE JASZOWO | | PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU | |
|---|------------------|------------------------------|------------------|
| Projektant | Biuro Projektowe | Projektant | Biuro Projektowe |
| Wykonawca | Biuro Projektowe | Wykonawca | Biuro Projektowe |
| Opis | Opis | Opis | Opis |
| Skala | 1:500 | Skala | 1:500 |
| Wzrost | 01.02.21 | Wzrost | 01.02.21 |
| Strona | 2.2 | Strona | 2.2 |

Wskazanie na planie terenów przeznaczonych do zabudowy mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej i handlowej, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

LEGENDA:

| | |
|---|--|
| | Linia graniczna działki |
| | Linia graniczna nieruchomości |
| | Linia graniczna drogi |
| | Linia graniczna zieleni |
| | Linia graniczna wody |
| | Linia graniczna ziemi |
| | Linia graniczna terenów przeznaczonych do zabudowy |
| | Linia graniczna terenów przeznaczonych do zabudowy |
| | Linia graniczna terenów przeznaczonych do zabudowy |
| | Linia graniczna terenów przeznaczonych do zabudowy |
| | Linia graniczna terenów przeznaczonych do zabudowy |
| | Linia graniczna terenów przeznaczonych do zabudowy |

