

# DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

dla zamówienia pod nazwą nadaną przez zamawiającego:

**Wykonanie remontu nawierzchni dróg gminnych, polegającego na ułożeniu warstw ścieralnych z mieszanek AC11S 50/70 dla kategorii ruchu KR-2 w miejscowościach: Wygoda - Puszcza Mariańska – Olszanka, Biernik Towarzystwo, Stary Łąjszczew i Niemieryczew, oraz warstw wyrównawczo – wzmacniających z betonu asfaltowego AC11W 50/70 dla kategorii ruchu KR-2 w miejscowościach: Bartniki i Grabina Radziwiłłowska, realizowanego jako -II- część zamówienia obejmującego remont nawierzchni dróg gminnych w miejscowościach: Biernik Towarzystwo, Stary Łąjszczew i Niemieryczew.**

## PODSTAWA OPRACOWANIA:

§ 11 ust. 1 w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia z dnia 29 grudnia 2021r. Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021r. poz. 2454).

## LOKALIZACJA OBIEKTU:

1. W miejscowości Biernik Towarzystwo – droga gminna nr 470230W – ul. Mariańska, położona na działce nr ewid. 50.
2. W miejscowości Stary Łąjszczew – droga gminna nr 470247W, położona na działce nr ewid. 108.
3. W miejscowości Niemieryczew – droga wewnętrzna, położona na działce nr ewid. 48 oraz skrzyżowanie z drogą gminną nr 470211W, położoną na działce nr ewid. 46.

## KOD CPV:

- a) grupa robót: 45200000-9  
Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej lub wodnej;
- b) klasa robót: 45230000-8  
Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych; autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu;
- c) kategorie robót:
  - 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg;
  - 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.

## NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

Gmina Puszcza Mariańska, ul. Stanisława Papczyńskiego 1, 96-330 Puszcza Mariańska.

## SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI:

1. strona 2-9 – część opisowa i graficzna dla wykonania remontu nawierzchni drogi gminnej nr 470230W – ul. Mariańskiej, położonej na działce nr ewid. 50 w miejscowości Biernik Towarzystwo.
2. strona 10-17 – część opisowa i graficzna dla wykonania remontu nawierzchni drogi gminnej nr 470247W, położonej na działce nr ewid. 108 w miejscowości Stary Łąjszczew.
3. strona 18-25 – część opisowa i graficzna dla wykonania remontu nawierzchni drogi wewnętrznej, położonej na działce nr ewid. 48 wraz ze skrzyżowaniem z drogą gminną nr 470211W, położoną na działce nr ewid. 46 w miejscowości Niemieryczew.

## CZĘŚCI SKŁADOWE DOKUMENTACJI OPRACOWAŁ:

**"Tech-Drog"**

Arkadiusz Pydzik

96-300 Żytdów

ul. Gen. Augusta Emila Fiedorfa-Niła 30/28

NIP 838-163-57-50 REGON 141518302

tel. 665 633 933



**TECH-DROG**  
PROJEKTY DROGOWE

**REMONT DROGI GMINNEJ NR 470230W**  
**- UL. MARIAŃSKA W MIEJSCOWOŚCI**  
**BIERNIK TOWARZYSTWO**  
**POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 50**  
*od km 0+000,00 do km 0+662,50*  
**Gmina Puszcza Mariańska**  
**powiat żyrardowski**

**INWESTOR:** Gmina Puszcza Mariańska  
ul. Stanisława Papczyńskiego 1  
96-330 Puszcza Mariańska

**OPRACOWAŁ:** „Tech-Drog” Arkadiusz Pydzik  
ul. Gen. A. E. Fieldorfa-Nila 30/28  
96-300 Żyrardów  
Tel.: 665-633-933  
e-mail: biuro@tech-drog.pl

**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrardów  
ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa-Nila 30/28  
NIP 838-163-57-50 REGON 141518302  
tel. 665 633 933

Marzec 2023 r.



# OPIS TECHNICZNY

## REMONTU DROGI GMINNEJ NR 470230W

### - UL. MARIAŃSKA W MIEJSCOWOŚCI BIERNIK TOWARZYSTWO POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 50

*od km 0+000,00 do km 0+662,50*

**Gmina Puszcza Mariańska, powiat żyrardowski**

#### **1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY**

Droga gminna publiczna DG 470230W ul. Mariańska w miejscowości Biernik Towarzystwo, stanowi układ komunikacyjny o nawierzchni z asfaltobetonu o szerokości 4,00 m. łączna długość ulicy przewidywana do remontu betonem asfaltowym (patrz plan sytuacyjny 1:1000) wynosi 662,50 mb. Droga ma za zadanie skomunikowanie mieszkańców w/w miejscowości drogami gminnymi oraz wojewódzką nr 719 z siedzibą gminy w Puszczy Mariańskiej i siedzibą powiatu w Żyrardowie a dalej ze stolicą województwa i kraju w Warszawie. Użytkowana jest przez ruch samochodowy, pojazdy rolnicze i pieszych.

#### **2. WARUNKI RUCHU - STAN ISTNIEJĄCY**

Droga gminna DG 470230W ul. Mariańska , w miejscowości Biernik Towarzystwo posiada nawierzchnię z asfaltobetonu, lokalnie wskazuje na znaczne ubytki lepszczą warstwy ścieralnej stan dostateczny nawierzchni lokalnie z nierównością poprzeczną i podłużną na całej długości oraz lokalnie koleinowanie. Droga od kilku lat nie przechodziła żadnego zabiegu odnowy czy remontu na pełnej jej szerokości pasów ruchu. Nie wykonanie pełnego zakresu w ramach remontu tj. na pełnej szerokości i długości drogi spowoduje większą jej degradację, a co za tym idzie podniesie znacznie koszty jej naprawy w następnych latach. Szerokość części jezdnej 4,00 m, w przekroju szlakowym, posiada rowy przydrożne na całej długości odcinka remontowanego częściowo zanikające. Pobocza drogi ziemne trawiaste. Droga znajduje się w obszarze słabej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Nie posiada stałej organizacji ruchu w miejscu planowanych robót remontowych.



### **3. TECHNOLOGIA REMONTU DROGI**

Planowany zakres robót remontu drogi gminnej DG 470230W jw. we wsi Biernik Towarzystwo, dotyczy wykonania warstwy ścieralnej z mieszanki AC 11S 50/70 dla kategorii ruchu KR-2 o grubości warstwy 4 cm po zagęszczeniu. Zakres robót dotyczy pełnej szerokości części jezdnej. W celu poprawy przejezdności w/w drodze, zastosowano technologię remontu wg. wskazań i oczekiwań Inwestora tj. Gminy Puszcza Mariańska, która wzmocni wytrzymałość konstrukcji. Wykonanie remontu o następujących parametrach technicznych:

- oczyszczenie mechaniczne nawierzchni bitumicznej szczotką mechaniczną,
- skropienie emulsją asfaltową C60B4ZM (K2-65)
- warstwa ścieralna z mieszanki AC11S 50/70 kategoria ruchu KR-2, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.

Remont drogi w/w technologią robót poprawi komfort jazdy uczestników ruchu, zakres prac prowadzonych pozwoli na zmianę charakterystyki i poprawi parametry nawierzchni co wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo ruchu kołowego. W przyszłym opracowaniu należy wykonać projekt przebudowy drogi zgodnie z wytycznymi prac projektowych Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. DZ. U. z 2016r., poz. 124) z póź. zmianami, wykonaną konstrukcję można ewentualnie potraktować jako dolną warstwę podbudowy do założeń projektowych. W/w konstrukcja wyniesie profil poprzeczny co zagwarantuje swobodny spływ wód opadowych z korony drogi.

### **4. PRZEDMIAR ROBÓT**

Przedstawiono w numerycznych pozycjach. Oparty jest o szczegółowy pomiar i wyliczenia.

### **5. KOSZTORYS INWESTORSKI**

Przekazywany jest Inwestorowi w formie odrębnego, poufnego załącznika w dwóch egzemplarzach.

### **6. KOLIZJE URZĄDZENIA OBCE**

W przypadku kolizji robót remontowych nawierzchni betonem asfaltowym, prace te należy prowadzić ręcznie pod ścisłym nadzorem TPSA Pion Sieci Dział Utrzymania Sieci Kablowych w Pruszków, Zakład Energetyczny Rejon Żyrardów, Rejon Gazowniczy Grodzisk Mazowiecki w przypadku wystąpienia sieci gazowej, sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z Urzędem Gminy Puszcza Mariańska.

Opracował:

**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Bydzik  
96-300 Żyrardów  
ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa-Niła 30/28  
NIP 838-163-57-50 REGON 141518302  
tel. 635 633 933



**TECH-DROG**  
PROJEKTY DROGOWE

# Wytyczne Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

## REMONT DROGI GMINNEJ NR 470230W

- UL. MARIAŃSKA W MIEJSCOWOŚCI

BIERNIK TOWARZYSTWO

POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 50

*od km 0+000,00 do km 0+662,50*

*Gmina Puszcza Mariańska*

*powiat żyrardowski*

Wszystkie roboty drogowe na przedmiotowej budowie powinny być zorganizowane w oparciu o zasady określone w następujących aktach prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz inne obowiązujące normy i przepisy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz.40).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996r. w sprawie wykonywania prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby ( Dz. U. z 1996 r. Nr 62 poz. 288).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych ( Dz. U. Nr 118 z 2001 r. poz. 1263).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 28.05.1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów.

Zakres robót drogowych dla całego zamierzenia remontu nawierzchni:

- roboty pomiarowe
- konstrukcja remontowa nawierzchni:
  - warstwa ścieralna z mieszanki AC 11S 50/70 dla kategorii ruchu KR-2



## Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót remontowych.

### Zagrożenia:

- ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych przy jednoczesnym zapewnieniu dojazdu do znajdujących się przy drodze posesji;
- praca spycharki, równiarki, koparki przy wykonaniu robót ziemnych i załadunku nadmiaru gruntu na samochody do wywozu;
- praca maszyn drogowych – równiarka, walce, samochody samowyładowcze dowożące kruszywo – podczas wykonywania podbudowy;
- wykopy powstałe w trakcie robót ziemnych;
- odsłonięte podczas robót ziemnych sieci;
- przenoszenie ciężkich materiałów;

Realizacja zadania w pasie drogowym może spowodować zagrożenie dla robotników ze strony:

- pojazdów poruszających się ulicą.

### Wskazania:

- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych,
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki min. 6,00 m.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

### Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

W trakcie prowadzenia robót muszą być zachowane warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47).

Muszą być spełnione następujące wymagania:

- przeprowadzenie instruktażu dotyczącego bezpiecznego wykonania pracy oraz zasad postępowania w przypadku występowania zagrożeń,
- wskazanie zasad stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odpowiedniego wyposażenia pracownika w ubranie ochronne,
- Inwestor jest zobowiązany zawiadomić o terminie rozpoczęcia robót właściwego Inspektora Pracy,
- Teren budowy powinien być oznakowany oraz ogrodzony przed dostępem z zewnątrz,
- Prace powinny mieć zabezpieczone odpowiednie warunki socjalne i higieniczne ( m. in. umywalnia, ubikacja, szatnia)
- Budowa powinna mieć zabezpieczone odpowiednie środki łączności,
- Pojazdy wyjeżdżające z placu budowy powinny mieć oczyszczone koła,



Ponadto należy przestrzegać następujących warunków przy prowadzonych robotach drogowych:

- 1) Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu (objazdy, zabezpieczenia wykopów itp.).
- 2) Pracownicy powinni być przeszkoleni z zakresu BHP.
- 3) Wszystkie materiały muszą być atestowane lub posiadać świadectwo zgodności, materiały należy transportować i składować zgodnie z wymogami producenta i przepisami BHP.
- 4) Pracownicy muszą posiadać ubrania ochronne, kamizelki ostrzegawcze, kaski ochronne.
- 5) Sprzęt ciężki używany do robót musi posiadać aktualny przegląd i operatora z aktualnymi uprawnieniami.
- 6) Robót nie należy prowadzić w porze nocnej.
- 7) Zachowanie bezpieczeństwa przy robotach w pobliżu linii energetycznej, telefonicznej, sieci wodociągowej, gazowej, kanalizacji sanitarnej i punktów osnowy geodezyjnej przy używaniu koparek i sprzętu ciężkiego prowadzić pod nadzorem właściciela w/w urządzeń po wytyczeniu osi drogi w terenie.

**Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik robót remontowych nawierzchni bitumicznej zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.**

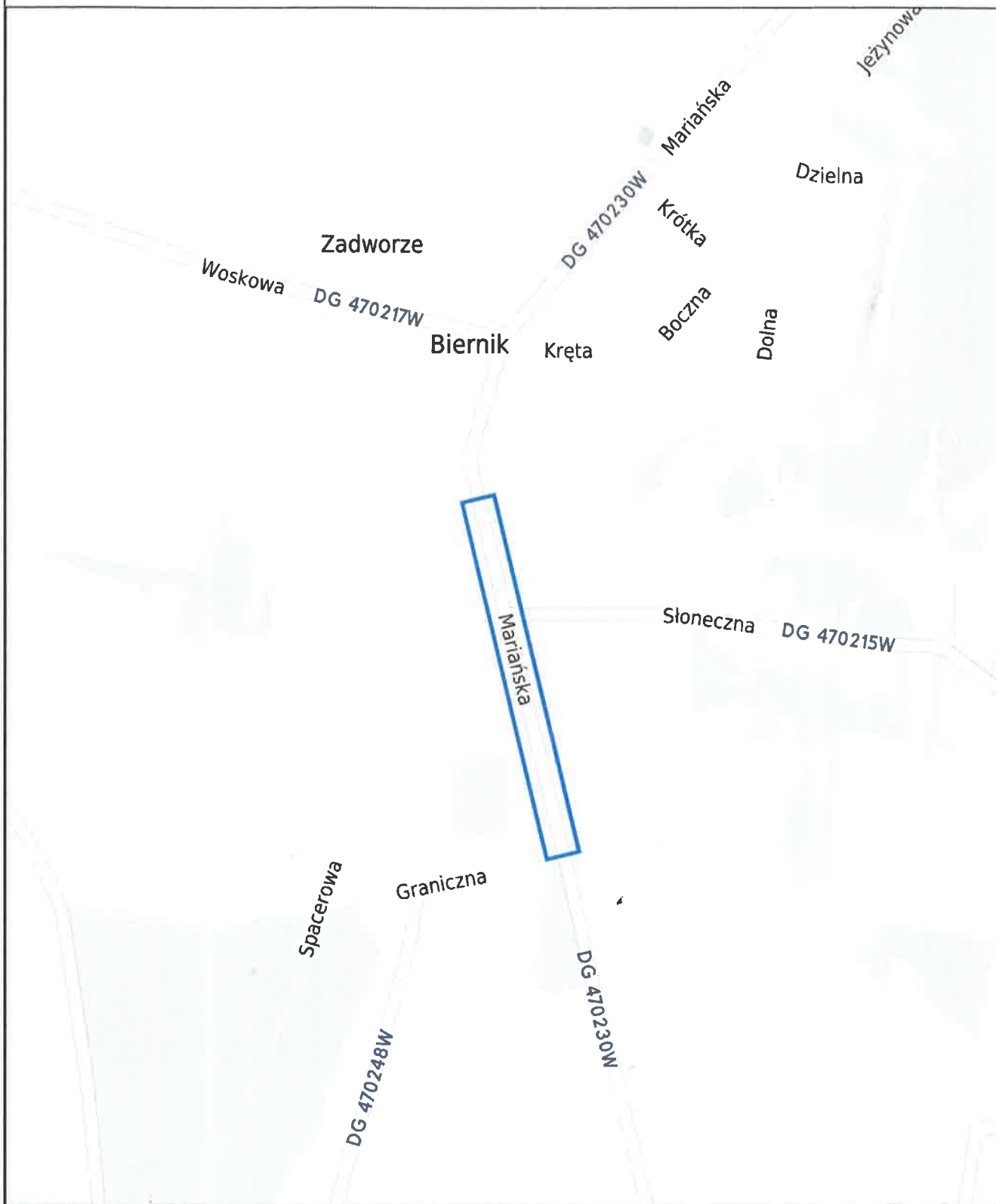
Opracował:

**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrałów  
ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa-Niła 30/28  
NIP 838-163-67-50 REGON 141518302  
tel. 665 633 933



# PLAN ORIENTACYJNY

## SKALA 1:10000



### LEGENDA:



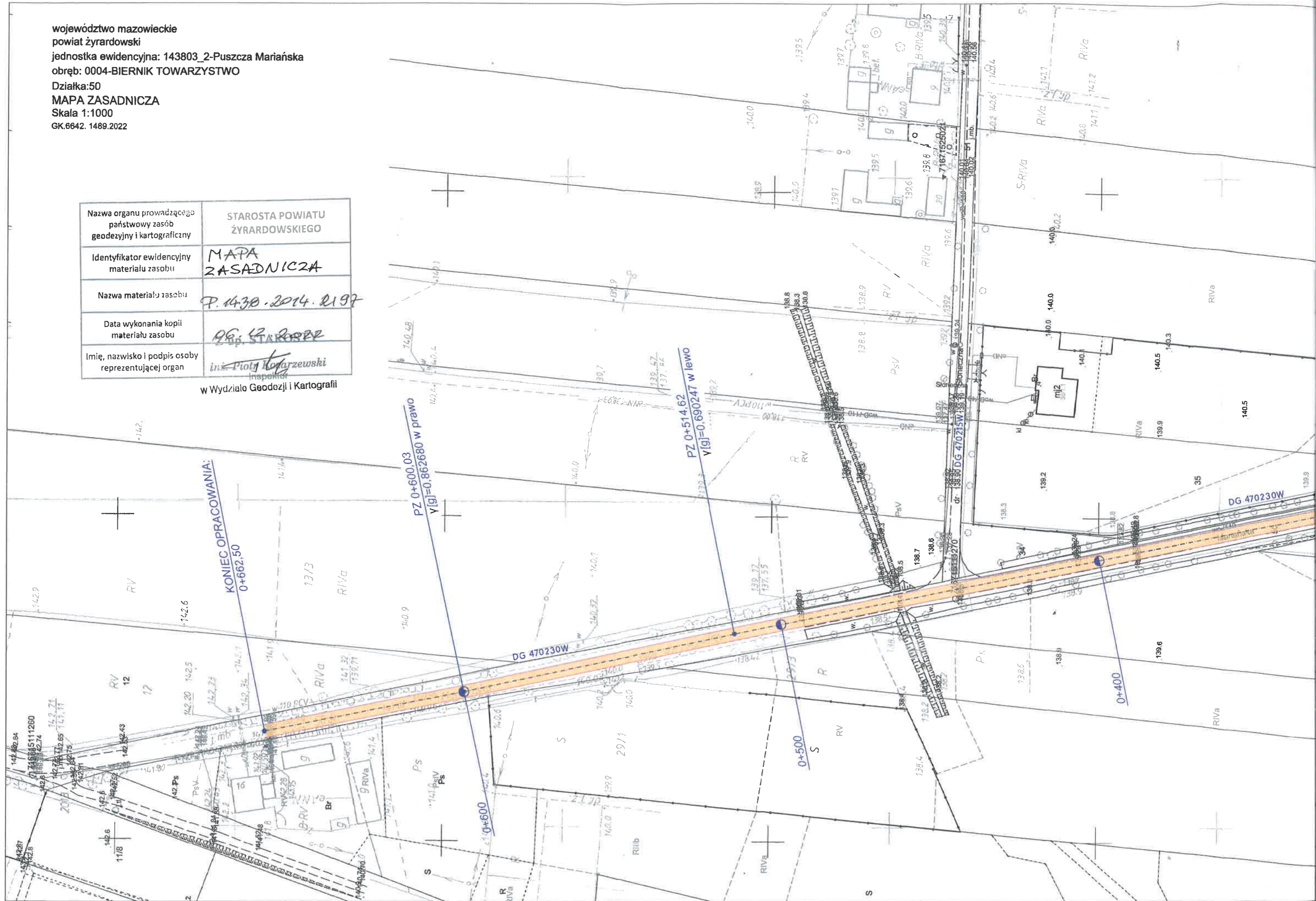
- lokalizacja zadania - droga gminna nr 470230W ul. Mariańska  
obręb Biernik Towarzystwo, gmina Puszcza Mariańska,  
powiat żyrardowski.

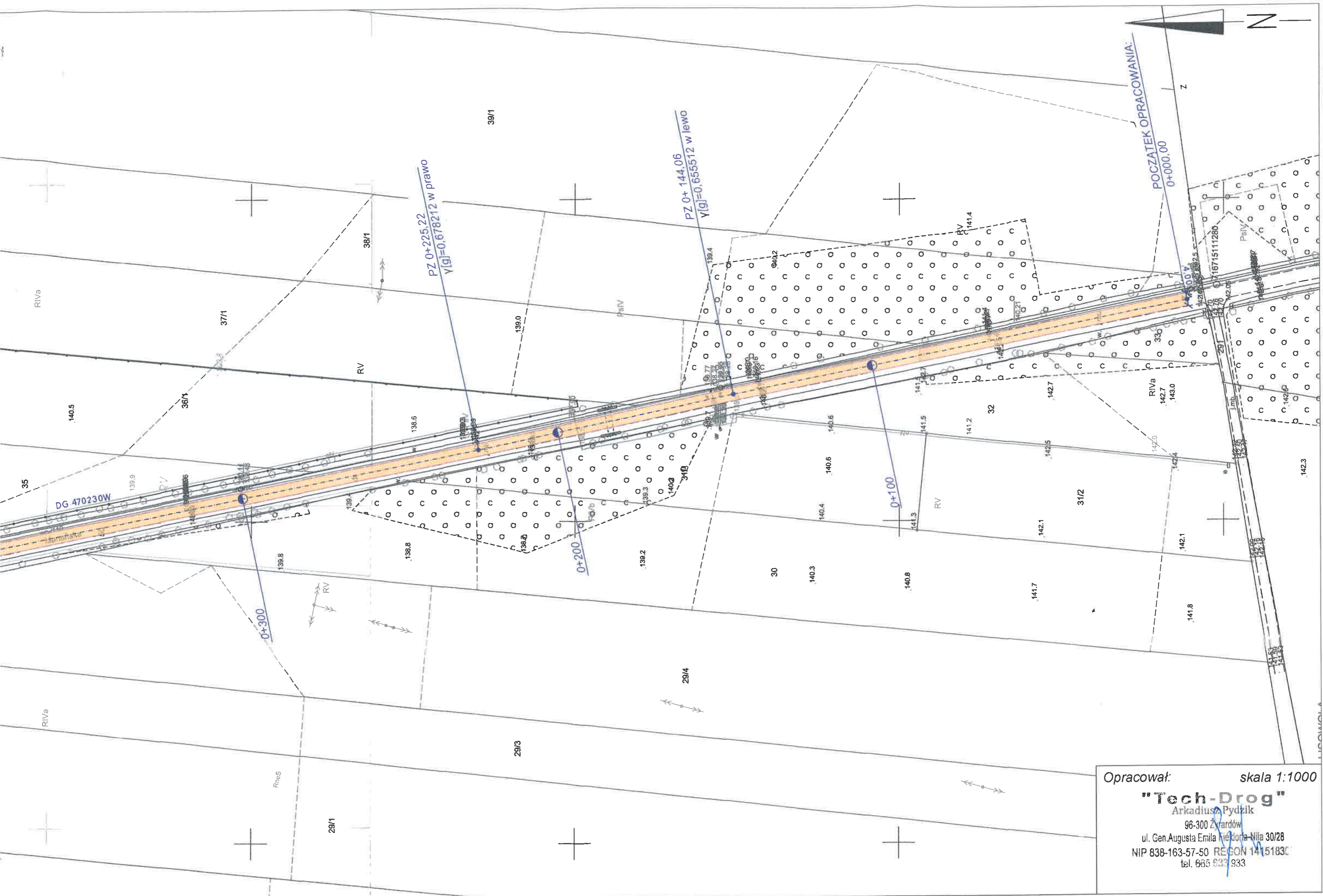


województwo mazowieckie  
 powiat żyrardowski  
 jednostka ewidencyjna: 143803\_2-Puszcza Marińska  
 obręb: 0004-BIERNIK TOWARZYSTWO  
 Działka:50  
**MAPA ZASADNICZA**  
 Skala 1:1000  
 GK.6642. 1489.2022

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA POWIATU ŻYRARDOWSKIEGO
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Nazwa materiału zasobu	P. 143803.2014.2197
Data wykonania kopii materiału zasobu	29.06.2022
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	inż. Piotr Kofarzewski Inżynier

W Wydziale Geodezji i Kartografii





Opracował: **"Tech-Drog"** skala 1:1000  
 Arkadiusz Pydzik  
 96-300 Zardów  
 ul. Gen. Augusta Emila Niedziela 30/28  
 NIP 838-163-57-50 REGON 14151830  
 tel. 665 833 933

**REMONT DROGI GMINNEJ NR 470247W  
W MIEJSCOWOŚCI STARY ŁAJSZCZEW  
POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 108  
od km 0+000,00 do km 0+445,00  
Gmina Puszcza Mariańska  
powiat żyrardowski**

**INWESTOR:** Gmina Puszcza Mariańska  
ul. Stanisława Papczyńskiego 1  
96-330 Puszcza Mariańska

**OPRACOWAŁ:** „Tech-Drog” Arkadiusz Pydzik  
ul. Gen. A. E. Fieldorfa-Nila 30/28  
96-300 Żyrardów  
Tel.: 665-633-933  
e-mail: biuro@tech-drog.pl

**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrardów  
ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa-Nila 30/28  
NIP 838-163-57-50 REGON 141518302  
tel. 665 633 933

Marzec 2023 r.



# OPIS TECHNICZNY

## REMONTU DROGI GMINNEJ NR 470247W W MIEJSCOWOŚCI STARY ŁAJSZCZEW POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 108 od km 0+000,00 do km 0+445,00 *Gmina Puszcza Mariańska* *powiat żyrardowski*

### **1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY**

Droga gminna publiczna DG 470247W w miejscowości Stary Łajszczew, stanowi układ komunikacyjny o nawierzchni z asfaltobetonu o szerokości 3,00 m. łączna długość ulicy przewidywana do remontu betonem asfaltowym (patrz plan sytuacyjny 1:1000) wynosi 445,00 mb. Droga ma za zadanie skomunikowanie mieszkańców w/w miejscowości drogami gminnymi, DK70, powiatowe DP 4721W i DP 4719W oraz wojewódzką nr 719 z siedzibą gminy w Puszczy Mariańskiej i siedzibą powiatu w Żyrardowie a dalej ze stolicą województwa i kraju w Warszawie. Użytkowana jest przez ruch samochodowy, pojazdy rolnicze i pieszych.

### **2. WARUNKI RUCHU - STAN ISTNIEJĄCY**

Droga gminna DG 470247W, w miejscowości Stary Łajszczew posiada nawierzchnię z asfaltobetonu, lokalnie wskazuje na znaczne ubytki lepiszczą warstwę ścieralnej stan dostateczny nawierzchni lokalnie z nierównością poprzeczną i podłużną na całej długości oraz lokalnie koleinowanie. Droga od kilku lat nie przechodziła żadnego zabiegu odnowy czy remontu na pełnej jej szerokości pasów ruchu. Nie wykonanie pełnego zakresu w ramach remontu tj. na pełnej szerokości i długości drogi spowoduje większą jej degradację, a co za tym idzie podniesie znacznie koszty jej naprawy w następnych latach. Szerokość części jezdnej 3,00 m, w przekroju szlakowym, posiada rowy przydrożne na całej długości odcinka remontowanego częściowo zanikające. Pobocza drogi ziemne trawiaste. Droga znajduje się w obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Nie posiada stałej organizacji ruchu w miejscu planowanych robót remontowych.



### **3. TECHNOLOGIA REMONTU DROGI**

Planowany zakres robót remontu drogi gminnej DG 470247W jw. we wsi Stary Łajszczew, dotyczy wykonania warstwy ścieralnej z mieszanki AC 11S 50/70 dla kategorii ruchu KR-2 o grubości warstwy 4 cm po zagęszczeniu. Zakres robót dotyczy pełnej szerokości części jezdnej. W celu poprawy przejezdności w/w drodze, zastosowano technologię remontu wg. wskazań i oczekiwań Inwestora tj. Gminy Puszcza Mariańska, która wzmocni wytrzymałość konstrukcji. Wykonanie remontu o następujących parametrach technicznych:

- oczyszczenie mechaniczne nawierzchni bitumicznej szczotką mechaniczną,
- skropienie emulsją asfaltową C60B4ZM (K2-65)
- warstwa ścieralna z mieszanki AC11S 50/70 kategoria ruchu KR-2, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.

Remont drogi w/w technologią robót poprawi komfort jazdy uczestników ruchu, zakres prac prowadzonych pozwoli na zmianę charakterystyki i poprawi parametry nawierzchni co wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo ruchu kołowego. W przyszłym opracowaniu należy wykonać projekt przebudowy drogi zgodnie z wytycznymi prac projektowych Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. DZ. U. z 2016r., poz. 124) z póź. zmianami, wykonaną konstrukcję można ewentualnie potraktować jako dolną warstwę podbudowy do założeń projektowych. W/w konstrukcja wyniesie profil poprzeczny co zagwarantuje swobodny spływ wód opadowych z korony drogi.

### **4. PRZEDMIAR ROBÓT**

Przedstawiono w numerycznych pozycjach. Oparty jest o szczegółowy pomiar i wyliczenia.

### **5. KOSZTORYS INWESTORSKI**

Przekazywany jest Inwestorowi w formie odrębnego, poufnego załącznika w dwóch egzemplarzach jak również kosztorysy nakładcze.

### **6. KOLIZJE URZĄDZENIA OBCE**

W przypadku kolizji robót remontowych nawierzchni betonem asfaltowym, prace te należy prowadzić ręcznie pod ścisłym nadzorem TPSA Pion Sieci Dział Utrzymania Sieci Kablowych w Pruszków, Zakład Energetyczny Rejon Żyrardów, Rejon Gazowniczy Grodzisk Mazowiecki w przypadku wystąpienia sieci gazowej, sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z Urzędem Gminy Puszcza Mariańska.

Opracował:

**“Tech-Drog”**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrardów  
ul. Gen. Augusta Emila Pasłowskiego 30/28  
NIP 838-163-57-50 REGON 141518302  
tel. 605 633 933



# Wytyczne Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

**REMONT DROGI GMINNEJ NR 470247W  
W MIEJSCOWOŚCI STARY ŁAJSZCZEW  
POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 108  
od km 0+000,00 do km 0+445,00  
*Gmina Puszcza Mariańska  
powiat żyrardowski***

Wszystkie roboty drogowe na przedmiotowej budowie powinny być zorganizowane w oparciu o zasady określone w następujących aktach prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz inne obowiązujące normy i przepisy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz.40).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996r. w sprawie wykonywania prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby ( Dz. U. z 1996 r. Nr 62 poz. 288).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych ( Dz. U. Nr 118 z 2001 r. poz. 1263).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 28.05.1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów.

Zakres robót drogowych dla całego zamierzenia remontu nawierzchni:

- roboty pomiarowe
- konstrukcja remontowa nawierzchni:
  - warstwa ścieralna z mieszanki AC 11S 50/70 dla kategorii ruchu KR-2



## Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót remontowych.

### Zagrożenia:

- ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych przy jednoczesnym zapewnieniu dojazdu do znajdujących się przy drodze posesji;
- praca spycharki, równiarki, koparki przy wykonaniu robót ziemnych i załadunku nadmiaru gruntu na samochody do wywozu;
- praca maszyn drogowych – równiarka, walce, samochody samowyładowcze dowożące kruszywo – podczas wykonywania podbudowy;
- wykopy powstałe w trakcie robót ziemnych;
- odśnieżenie podczas robót ziemnych sieci;
- przenoszenie ciężkich materiałów;

Realizacja zadania w pasie drogowym może spowodować zagrożenie dla robotników ze strony:

- pojazdów poruszających się ulicą.

### Wskazania:

- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych,
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki min. 6,00 m.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

### Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

W trakcie prowadzenia robót muszą być zachowane warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47).

Muszą być spełnione następujące wymagania:

- przeprowadzenie instruktażu dotyczącego bezpiecznego wykonania pracy oraz zasad postępowania w przypadku występowania zagrożeń,
- wskazanie zasad stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odpowiedniego wyposażenia pracownika w ubranie ochronne,
- Inwestor jest zobowiązany zawiadomić o terminie rozpoczęcia robót właściwego Inspektora Pracy,
- Teren budowy powinien być oznakowany oraz ogrodzony przed dostępem z zewnątrz,
- Prace powinny mieć zabezpieczone odpowiednie warunki socjalne i higieniczne ( m. in. umywalnia, ubikacja, szatnia)
- Budowa powinna mieć zabezpieczone odpowiednie środki łączności,
- Pojazdy wyjeżdżające z placu budowy powinny mieć oczyszczone koła,



Ponadto należy przestrzegać następujących warunków przy prowadzonych robotach drogowych:

- 1) Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu (objazdy, zabezpieczenia wykopów itp.).
- 2) Pracownicy powinni być przeszkoleni z zakresu BHP.
- 3) Wszystkie materiały muszą być atestowane lub posiadać świadectwo zgodności, materiały należy transportować i składować zgodnie z wymogami producenta i przepisami BHP.
- 4) Pracownicy muszą posiadać ubrania ochronne, kamizelki ostrzegawcze, kaski ochronne.
- 5) Sprzęt ciężki używany do robót musi posiadać aktualny przegląd i operatora z aktualnymi uprawnieniami.
- 6) Robót nie należy prowadzić w porze nocnej.
- 7) Zachowanie bezpieczeństwa przy robotach w pobliżu linii energetycznej, telefonicznej, sieci wodociągowej, gazowej, kanalizacji sanitarnej i punktów osnowy geodezyjnej przy używaniu koparek i sprzętu ciężkiego prowadzić pod nadzorem właściciela w/w urzędzeń po wytyczeniu osi drogi w terenie.

**Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik robót remontowych nawierzchni bitumicznej zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.**

Opracował:

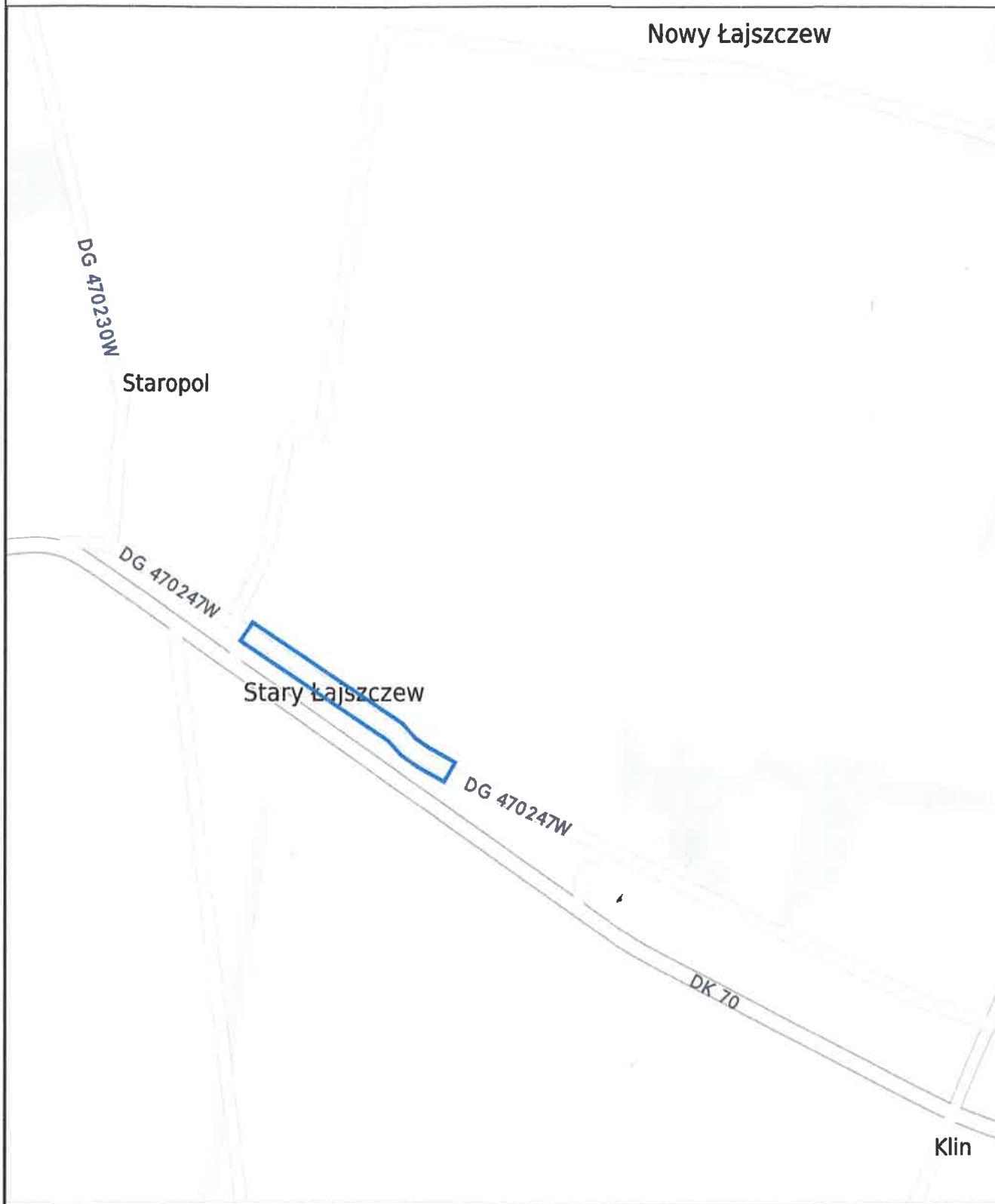
**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrardów  
ul. Gen. Augusta Emila Piłkowskiego-Niła 30/28  
NIP 838-163-57-50 REGON 141518302  
tel. 665 633 933





# PLAN ORIENTACYJNY

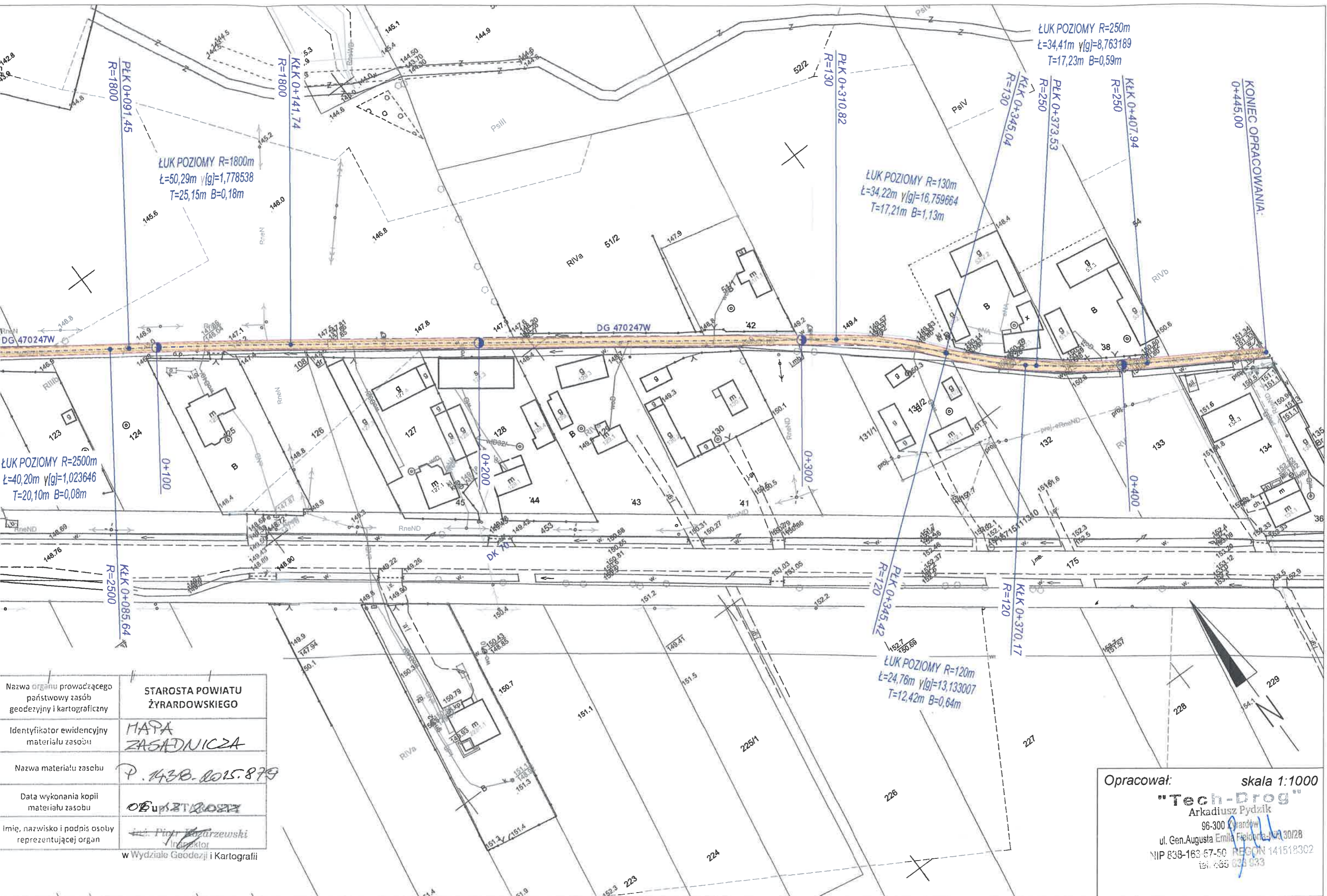
## SKALA 1:10000



### LEGENDA:

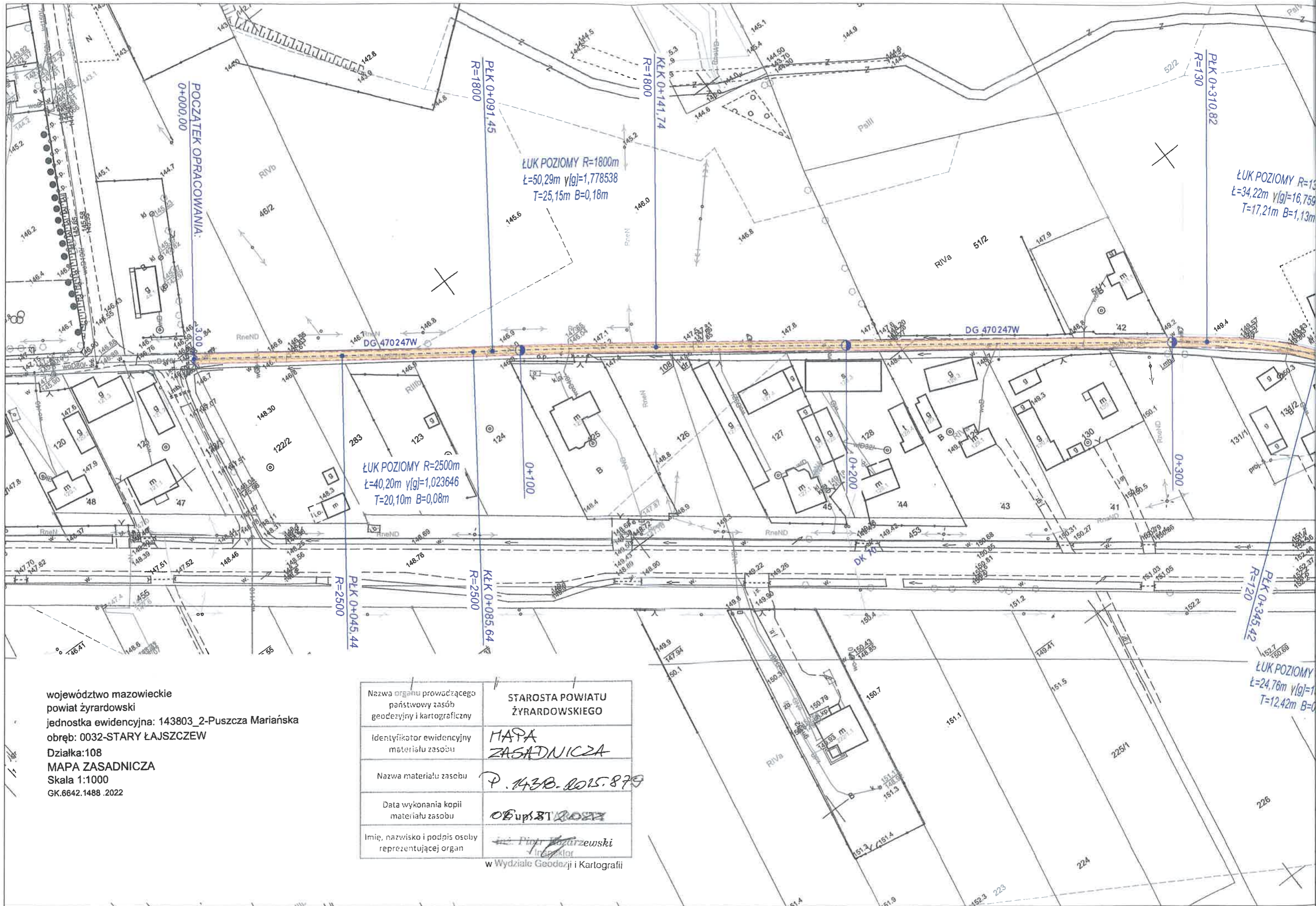


- lokalizacja zadania - droga gminna nr 470247W, obręb Stary Łajszczew, gmina Puszcza Mariańska, powiat Żyrardowski.



Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA POWIATU ŻYRARDOWSKIEGO
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Nazwa materiału zasobu	P. 143B. 2015. 879
Data wykonania kopii materiału zasobu	06.12.2022
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<i>Piotr Woźniakowski</i> Inżynier

Opracował: *Arkadiusz Pydzik* skala 1:1000  
 "Tech-Drog"  
 Arkadiusz Pydzik  
 96-300 Żyrardów  
 ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa 30/28  
 NIP 838-163-67-50 REGON 141518302  
 tel. 655 833 033



województwo mazowieckie  
 powiat żyrardowski  
 jednostka ewidencyjna: 143803\_2-Puszcza Marińska  
 obręb: 0032-STARY ŁAJSZCZEW  
 Działka:108  
 MAPA ZASADNICZA  
 Skala 1:1000  
 GK.6642.1488.2022

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA POWIATU ŻYRARDOWSKIEGO
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Nazwa materiału zasobu	P. 1438. 0015. 879
Data wykonania kopii materiału zasobu	08.05.2022
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	mgr Piotr Kozarzewski Inżynier

w Wydziale Geodezji i Kartografii

**REMONT DROGI WEWNĘTRZNEJ  
W MIEJSCOWOŚCI NIEMIERYCZEW  
POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 48  
ORAZ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ NR 470211W,  
POŁOŻONĄ NA DZIAŁCE NR EWID. 46  
od km 0+000,00 do km 0+614,00  
Gmina Puszcza Mariańska  
powiat żyrardowski**

**INWESTOR:** Gmina Puszcza Mariańska  
ul. Stanisława Papczyńskiego 1  
96-330 Puszcza Mariańska

**OPRACOWAŁ:** „Tech-Drog” Arkadiusz Pydzik  
ul. Gen. A. E. Fieldorfa-Niła 30/28  
96-300 Żyrardów  
Tel.: 665-633-933  
e-mail: biuro@tech-drog.pl

**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrardów  
ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa-Niła 30/28  
NIP 838-163-57-50 REGON 141518302  
tel. 665 633 933

Marzec 2023 r.



**TECH-DROG**  
PROJEKTY DROGOWE

# OPIS TECHNICZNY

## REMONTU DROGI WEWNĘTRZNEJ W MIEJSCOWOŚCI NIEMIERYCZEW POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 48 ORAZ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ NR 470211W, POŁOŻONĄ NA DZIAŁCE NR EWID. 46 *od km 0+000,00 do km 0+614,00* **Gmina Puszcza Mariańska** **powiat żyrardowski**

### **1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY**

Droga gminna wewnętrzna niepubliczna w miejscowości Niemieryczew, stanowi układ komunikacyjny o nawierzchni z asfaltobetonu o szerokości 3,20÷3,30 m. Łączna długość drogi przewidywana do remontu betonem asfaltowym (patrz plan sytuacyjny 1:1000) wynosi 614,00 mb. Droga ma za zadanie skomunikowanie mieszkańców w/w miejscowości drogami gminnymi, powiatowymi DP 4722W, DP 4721W, DP 4719W oraz wojewódzką nr 719 z siedzibą gminy w Puszczy Mariańskiej i siedzibą powiatu w Żyrardowie a dalej ze stolicą województwa i kraju w Warszawie. Użytkowana jest przez ruch samochodowy, pojazdy rolnicze i pieszych.

### **2. WARUNKI RUCHU - STAN ISTNIEJĄCY**

Droga gminna wewnętrzna niepubliczna, w miejscowości Niemieryczew posiada nawierzchnię z asfaltobetonu, lokalnie wskazuje na znaczne ubytki lepiszczą warstwę ścierną stan dostateczny nawierzchni lokalnie z nierównością poprzeczną i podłużną na całej długości oraz lokalnie koleinowanie. Droga od kilku lat nie przechodziła żadnego zabiegu odnowy czy remontu na pełnej jej szerokości pasów ruchu. Nie wykonanie pełnego zakresu w ramach remontu tj. na pełnej szerokości i długości drogi spowoduje większą jej degradację, a co za tym idzie podniesie znacznie koszty jej naprawy w następnych latach. Szerokość części jezdnej 3,2÷3,30 m, w przekroju szlaku, posiada rowy przydrożne na całej długości odcinka remontowanego częściowo zanikające. Pobocza drogi ziemne trawiaste. Droga znajduje się w obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Nie posiada stałej organizacji ruchu w miejscu planowanych robót remontowych z wyjątkiem skrzyżowania z drogą gminna DG 470211W.



### **3. TECHNOLOGIA REMONTU DROGI**

Planowany zakres robót remontu drogi gminnej wewnętrznej jw. we wsi Niemieryczew, dotyczy wykonania warstwy ścieralnej z mieszanki AC 11S 50/70 dla kategorii ruchu KR-2 o grubości warstwy 4 cm po zagęszczeniu. Zakres robót dotyczy pełnej szerokości części jezdnej. W celu poprawy przejezdności w/w drodze, zastosowano technologię remontu wg. wskazań i oczekiwań Inwestora tj. Gminy Puszcza Mariańska, która wzmocni wytrzymałość konstrukcji. Wykonanie remontu o następujących parametrach technicznych:

- oczyszczenie mechaniczne nawierzchni bitumicznej szczotką mechaniczną,
- skropienie emulsją asfaltową C60B4ZM (K2-65)
- warstwa ścieralna z mieszanki AC11S 50/70 kategoria ruchu KR-2, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.

Remont drogi w/w technologią robót poprawi komfort jazdy uczestników ruchu, zakres prac prowadzonych pozwoli na zmianę charakterystyki i poprawi parametry nawierzchni co wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo ruchu kołowego. W przyszłym opracowaniu należy wykonać projekt przebudowy drogi zgodnie z wytycznymi prac projektowych Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. DZ. U. z 2016r., poz. 124) z póź. zmianami, wykonaną konstrukcję można ewentualnie potraktować jako dolną warstwę podbudowy do założeń projektowych. W/w konstrukcja wyniesie profil poprzeczny co zagwarantuje swobodny spływ wód opadowych z korony drogi.

### **4. PRZEDMIAR ROBÓT**

Przedstawiono w numerycznych pozycjach. Oparty jest o szczegółowy pomiar i wyliczenia.

### **5. KOSZTORYS INWESTORSKI**

Przekazywany jest Inwestorowi w formie odrębnego, poufnego załącznika w dwóch egzemplarzach.

### **6. KOLIZJE URZĄDZENIA OBCE**

W przypadku kolizji robót remontowych nawierzchni betonem asfaltowym, prace te należy prowadzić ręcznie pod ścisłym nadzorem TPSA Pion Sieci Dział Utrzymania Sieci Kablowych w Pruszków, Zakład Energetyczny Rejon Żyrardów, Rejon Gazowniczy Grodzisk Mazowiecki w przypadku wystąpienia sieci gazowej, sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z Urzędem Gminy Puszcza Mariańska.

Opracował:

**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrardów  
ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa-Niła 30/28  
NIP 838-163-57-50 REGON 141518302  
tel. 665 633 933



**TECH-DROG**  
PROJEKTY DROGOWE

# Wytczne Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

**REMONT DROGI WEWNĘTRZNEJ  
W MIEJSCOWOŚCI NIEMIERYCZEW  
POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 48  
ORAZ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ NR 470211W,  
POŁOŻONĄ NA DZIAŁCE NR EWID. 46  
od km 0+000,00 do km 0+614,00  
*Gmina Puszcza Mariańska  
powiat żyrardowski***

Wszystkie roboty drogowe na przedmiotowej budowie powinny być zorganizowane w oparciu o zasady określone w następujących aktach prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz inne obowiązujące normy i przepisy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz.40).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996r. w sprawie wykonywania prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby ( Dz. U. z 1996 r. Nr 62 poz. 288).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych ( Dz. U. Nr 118 z 2001 r. poz. 1263).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 28.05.1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów.

Zakres robót drogowych dla całego zamierzenia remontu nawierzchni:

- roboty pomiarowe
- konstrukcja remontowa nawierzchni:
  - warstwa ścieralna z mieszanki AC 11S 50/70 dla kategorii ruchu KR-2



## Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót remontowych.

### Zagrożenia:

- ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych przy jednoczesnym zapewnieniu dojazdu do znajdujących się przy drodze posesji;
- praca spycharki, równiarki, koparki przy wykonaniu robót ziemnych i załadunku nadmiaru gruntu na samochody do wywozu;
- praca maszyn drogowych – równiarka, walce, samochody samowytadowcze dowożące kruszywo – podczas wykonywania podbudowy;
- wykopy powstałe w trakcie robót ziemnych;
- odsłonięte podczas robót ziemnych sieci;
- przenoszenie ciężkich materiałów;

Realizacja zadania w pasie drogowym może spowodować zagrożenie dla robotników ze strony:

- pojazdów poruszających się ulicą.

### Wskazania:

- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych,
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki min. 6,00 m.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

### Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

W trakcie prowadzenia robót muszą być zachowane warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47).

Muszą być spełnione następujące wymagania:

- przeprowadzenie instruktażu dotyczącego bezpiecznego wykonania pracy oraz zasad postępowania w przypadku występowania zagrożeń,
- wskazanie zasad stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odpowiedniego wyposażenia pracownika w ubranie ochronne,
- Inwestor jest zobowiązany zawiadomić o terminie rozpoczęcia robót właściwego Inspektora Pracy,
- Teren budowy powinien być oznakowany oraz ogrodzony przed dostępem z zewnątrz,
- Prace powinny mieć zabezpieczone odpowiednie warunki socjalne i higieniczne ( m. in. umywalnia, ubikacja, szatnia)
- Budowa powinna mieć zabezpieczone odpowiednie środki łączności,
- Pojazdy wyjeżdżające z placu budowy powinny mieć oczyszczone koła,





Ponadto należy przestrzegać następujących warunków przy prowadzonych robotach drogowych:

- 1) Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu (objazdy, zabezpieczenia wykopów itp.).
- 2) Pracownicy powinni być przeszkoleni z zakresu BHP.
- 3) Wszystkie materiały muszą być atestowane lub posiadać świadectwo zgodności, materiały należy transportować i składować zgodnie z wymogami producenta i przepisami BHP.
- 4) Pracownicy muszą posiadać ubrania ochronne, kamizelki ostrzegawcze, kaski ochronne.
- 5) Sprzęt ciężki używany do robót musi posiadać aktualny przegląd i operatora z aktualnymi uprawnieniami.
- 6) Robót nie należy prowadzić w porze nocnej.
- 7) Zachowanie bezpieczeństwa przy robotach w pobliżu linii energetycznej, telefonicznej, sieci wodociągowej, gazowej, kanalizacji sanitarnej i punktów osnowy geodezyjnej przy używaniu koparek i sprzętu ciężkiego prowadzić pod nadzorem właściciela w/w urządzeń po wytyczeniu osi drogi w terenie.

**Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik robót remontowych nawierzchni bitumicznej zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.**

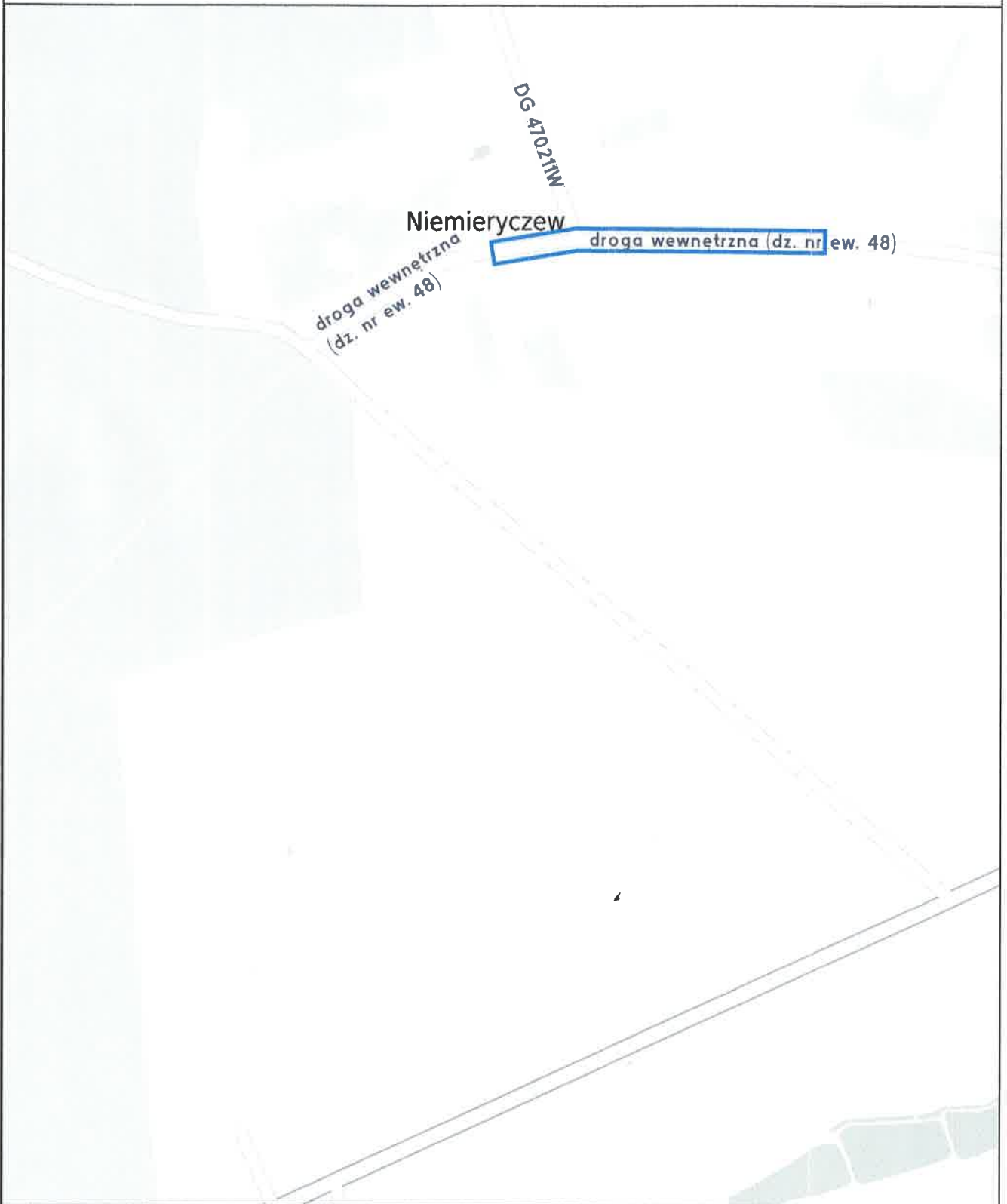
Opracował:

**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrdów  
ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa-Niła 30/28  
NIP 838-163-67-50 REGON 141518302  
tel. 665 633 933



# PLAN ORIENTACYJNY

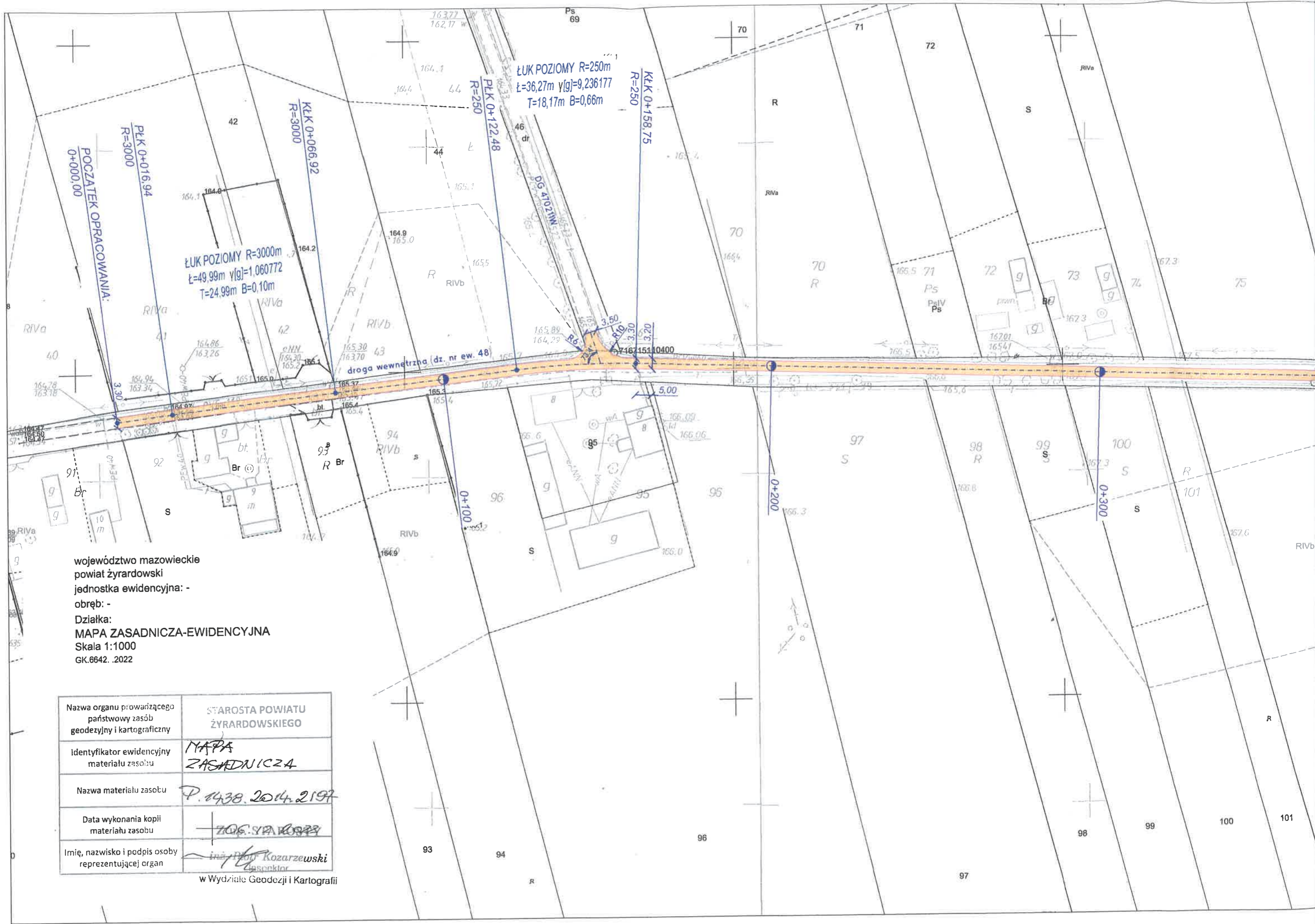
## SKALA 1:10000



### LEGENDA:



- lokalizacja zadania - droga wewnętrzna (dz. nr ew. 48),  
obręb Niemieryczew, gmina Puszcza Mariańska, powiat żyrardowski.



województwo mazowieckie  
 powiat żyrardowski  
 jednostka ewidencyjna: -  
 obręb: -  
 Działka:  
**MAPA ZASADNICZA-EWIDENCYJNA**  
 Skala 1:1000  
 GK.6642. .2022

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA POWIATU ŻYRARDOWSKIEGO
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Nazwa materiału zasobu	P. 1438. 2014. 2197
Data wykonania kopii materiału zasobu	7.06.2022
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	inż. Piotr Kozarzewski inspektor

w Wydziale Geodezji i Kartografii

