

# 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 Łajszczew 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 -I- część zamówienia obejmującego remont nawierzchni dróg gminnych w miejscowościach:  
**Wygoda - Puszcza Mariańska - Olszanka, Bartniki i Grabina Radziwiłłowska.****

## 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 Wygoda-Puszcza Mariańska-Olszanka – droga gminna nr 470246W – ul. Mszczonowska, położona na działkach nr ewid. 64/2 i 159/2 w miejscowości Wygoda, nr ewid. 301 i 299 w miejscowości Puszcza Mariańska oraz nr ewid. 2/1 w miejscowości Olszanka.
2. W miejscowości Bartniki – droga wewnętrzna - ul. Krótka położona na działce nr ewid. 849.
3. W miejscowości Grabina Radziwiłłowska – droga wewnętrzna - ul. Polna położona na działce nr ewid. 319.

## 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 470246W – ul. Mszczonowskiej, położonej na działkach nr ewid. 64/2 i 159/2 w miejscowości Wygoda, nr ewid. 301 i 299 w miejscowości Puszcza Mariańska oraz nr ewid. 2/1 w miejscowości Olszanka.
2. strona 10-17 – część opisowa i graficzna dla wykonania remontu nawierzchni drogi wewnętrznej – ul. Krótkiej, położonej na działce nr ewid. 849 w miejscowości Bartniki.
3. strona 18-25 – część opisowa i graficzna dla wykonania remontu nawierzchni drogi wewnętrznej – ul. Polnej, położonej na działce nr ewid. 319 w miejscowości Grabina Radziwiłłowska.

## CZĘŚCI SKŁADOWE DOKUMENTACJI OPRACOWAŁ:

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



**TECH-DROG**  
PROJEKTY DROGOWE

**REMONT DROGI GMINNEJ NR 470246W  
- UL. MSZCZONOWSKA W MIEJSCOWOŚCI  
WYGODA – PUSZCZA MARIAŃSKA – OLSZANKA  
POŁOŻONEJ NA DZIAŁKACH NR EWID. 64/2 I 159/2  
W MIEJSCOWOŚCI WYGODA, NR EWID. 301 I 299  
W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZA MARIAŃSKA  
ORAZ NR EWID. 2/1 W MIEJSCOWOŚCI OLSZANKA  
od km 0+000,00 do km 0+442,91  
*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 141516302  
tel. 665 633 933

Marzec 2023 r.



# OPIS TECHNICZNY

**REMONTU DROGI GMINNEJ NR 470246W  
- UL. MSZCZONOWSKA W MIEJSCOWOŚCI  
WYGODA – PUSZCZA MARIAŃSKA – OLSZANKA  
POŁOŻONEJ NA DZIAŁKACH NR EWID. 64/2 I 159/2  
W MIEJSCOWOŚCI WYGODA, NR EWID. 301 I 299  
W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZA MARIAŃSKA  
ORAZ NR EWID. 2/1 W MIEJSCOWOŚCI OLSZANKA  
od km 0+000 do km 0+442,91  
Gmina Puszcza Mariańska, powiat żyrardowski**

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

Droga gminna publiczna DG 470246W ul. Mszczonowska w miejscowości Wygoda – Puszcza Mariańska - Olszanka, stanowi układ komunikacyjny o nawierzchni z asfaltobetonu o szerokości zmiennej 5,00÷5,60 m. Łączna długość ulicy przewidywana do remontu betonem asfaltowym (patrz plan sytuacyjny 1:1000) wynosi 442,91mb. Droga ma za zadanie skomunikowanie mieszkańców w/w miejscowości drogami gminnymi, drogą powiatową 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 470246W ul. Mszczonowska, w miejscowości Wygoda – Puszcza Mariańska - Olszanka posiada nawierzchnię z asfaltobetonu, lokalnie wskazuje na znaczne ubytki lepiszcza warstwy ścieralnej stan dostateczny nawierzchni lokalnie z nierównością poprzeczną i podłużną na całej długości. 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 5,00÷5,60 m, w przekroju pół-ulicznym, posiada rowy przydrożne na całej długości odcinka remontowanego częściowo zanikające. Pobocza drogi ziemne trawiaste. Droga znajduje się w obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Posiada stałą organizację ruchu w miejscu planowanych robót remontowych.



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

Planowany zakres robót remontu drogi gminnej DG 470246W ul. Mszczonowska jw. we wsi Wygoda – Puszcza Mariańska - Olszanka, 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,
- oznakowanie poziome jezdni,

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 URZADZENIA 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 Mieroskiego-Niła 30/2F

NIP 838-163-57-50 REGON 141518102

tel. 665 633 933



**TECH-DROG**  
PROJEKTY DROGOWE

# Wytyczne Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

**REMONT DROGI GMINNEJ NR 470246W  
- UL. MSZCZONOWSKA W MIEJSCOWOŚCI  
WYGODA – PUSZCZA MARIAŃSKA – OLSZANKA  
POŁOŻONEJ NA DZIAŁKACH NR EWID. 64/2 I 159/2  
W MIEJSCOWOŚCI WYGODA, NR EWID. 301 I 299  
W MIEJSCOWOŚCI PUSZCZA MARIAŃSKA  
ORAZ NR EWID. 2/1 W MIEJSCOWOŚCI OLSZANKA  
od km 0+000,00 do km 0+442,91  
*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 ścierna z mieszanki AC 11S 50/70 kategoria ruchu KR-2
- oznakowanie poziome



## 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.**

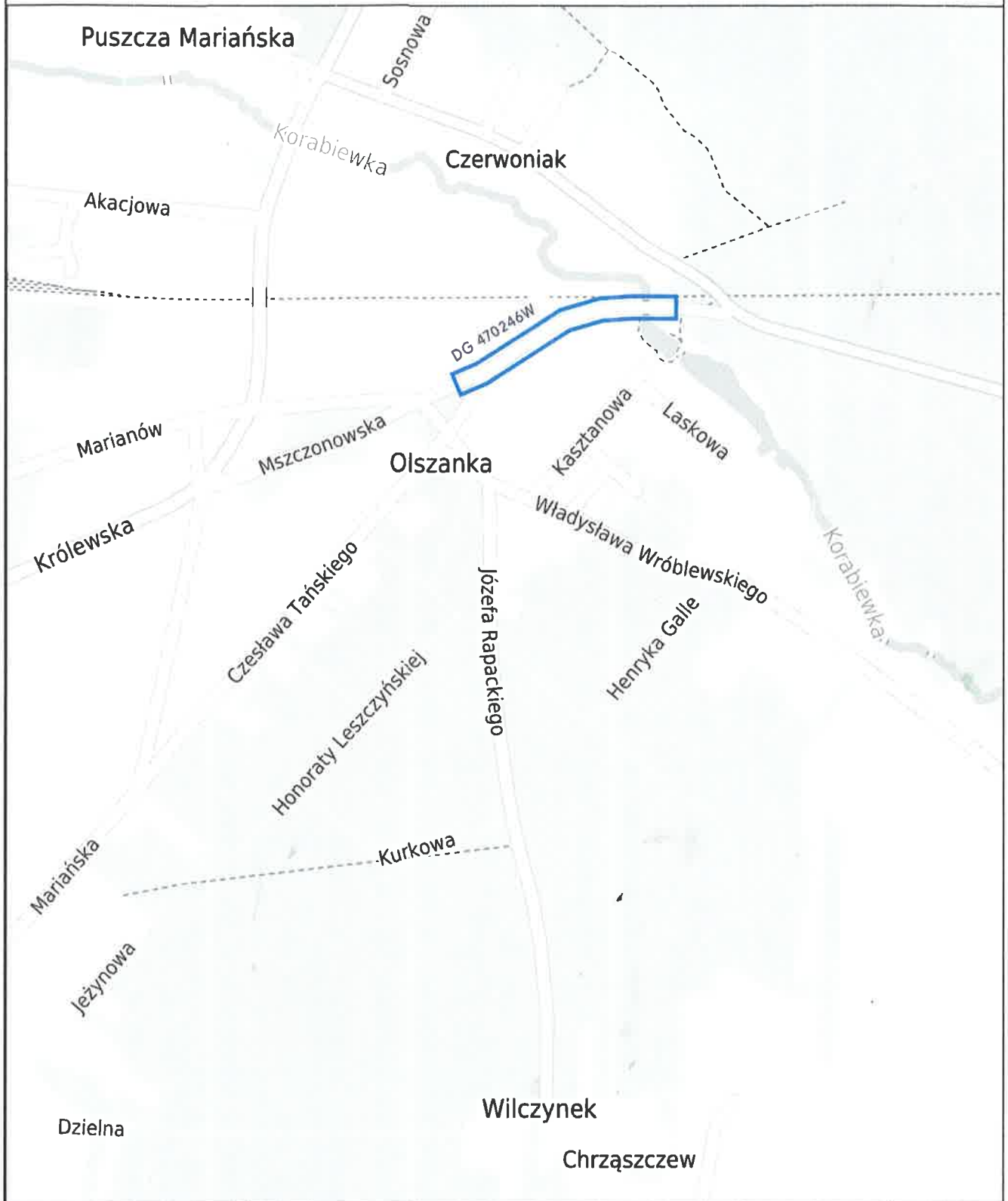
Opracował:

**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrardów  
ul. Gen. Augusta Emila Piłsudskiego 30/28  
NIP 838-163-57-50 REGON 141518302  
tel. 655 633 933



# PLAN ORIENTACYJNY

## SKALA 1:10000



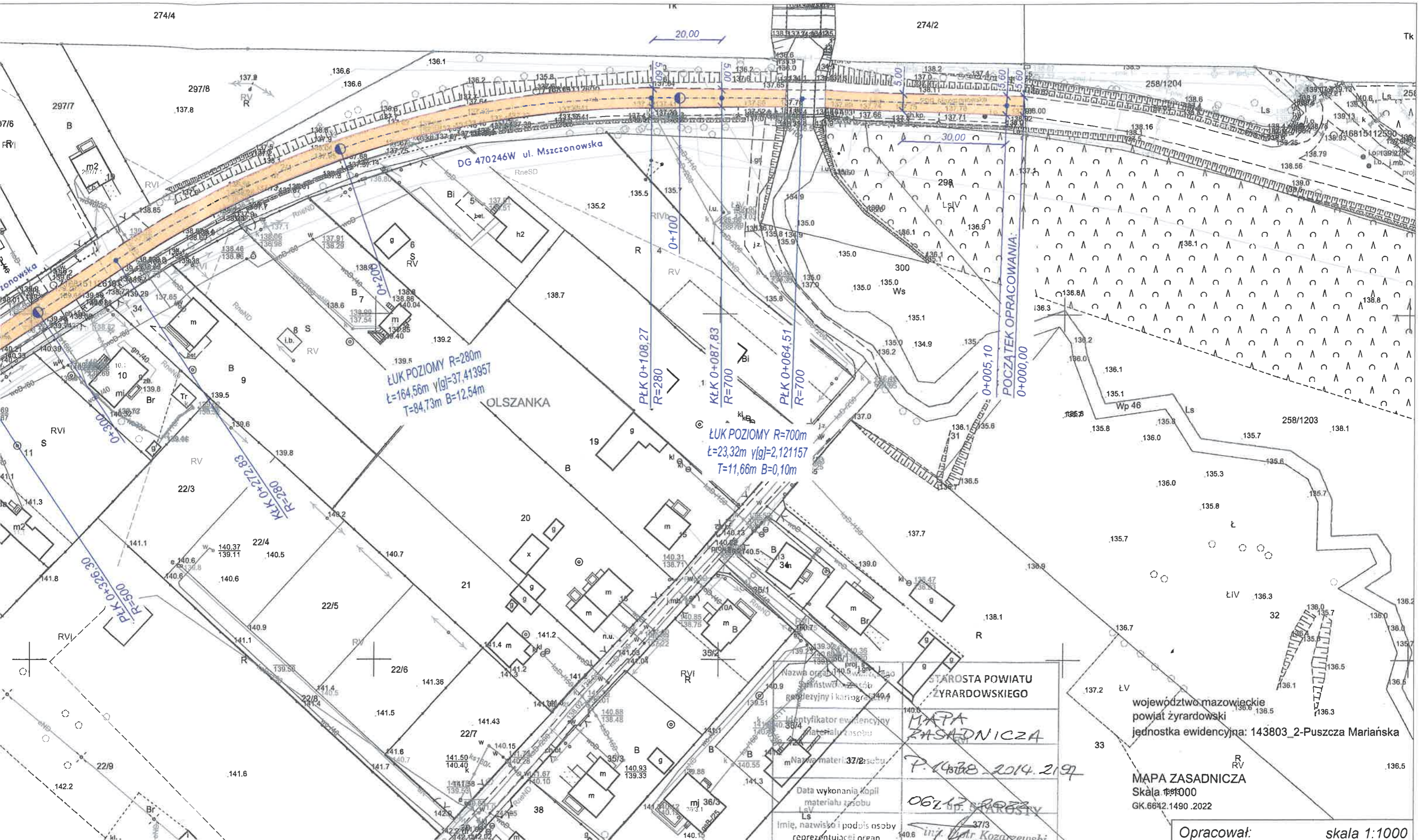
### LEGENDA:



- lokalizacja zadania - droga gminna nr 470246W ul. Mszczonowska  
obręb Puszcza Mariańska, Wygoda oraz Olszanka,  
gmina Puszcza Mariańska, powiat żyrardowski.







ŁUK POZIOMY R=280m  
 t=164,56m y[g]=37,413957  
 T=84,73m B=12,54m

ŁUK POZIOMY R=700m  
 t=23,32m y[g]=2,121157  
 T=11,66m B=0,10m

PKL 0+108,27  
 R=280

KŁK 0+087,83  
 R=700

PKL 0+064,51  
 R=700

POCZĄTEK OPRACOWANIA:  
 0+000,00

Nazwa organu: STAROSTA POWIATU ŻYRARDOWSKIEGO  
 Identyfikator ewidencyjny: 140.3674  
 Nazwa materiału zasobu: 37/2:zobu  
 Data wykonania kopii materiału zasobu: 14.06.2014  
 Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: *mgr Andrzej Kozarzewski*  
 Inspektor

STAROSTA POWIATU  
 ŻYRARDOWSKIEGO

MAPA  
 ZASADNICZA

P. 14/38 2014.2197

OGŁOŚNIŁ: *mgr Andrzej Kozarzewski*  
 Inspektor

w Wydziale Geodezji i Kartografii

województwo mazowieckie  
 powiat żyrardowski  
 jednostka ewidencyjna: 143803\_2-Puszcza Marińska

MAPA ZASADNICZA  
 Skala 1:1000  
 GK.6642.1490.2022

Opracował: *Arkadiusz Pydzik* skala 1:1000

"Tech-Drog"  
 Arkadiusz Pydzik  
 06-301 Żyrardów  
 ul. Gen. Augusta Emila Mołoty-Miła 30/28  
 NIP 658-163-57-50 REGON 141518302  
 tel. 665 833 939

**REMONT DROGI WEWNĘTRZNEJ - UL. KRÓTKA  
W MIEJSCOWOŚCI BARTNIKI  
POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 849  
od km 0+000,00 do km 0+151,50  
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 WEWNĘTRZNEJ - UL. KRÓTKA W MIEJSCOWOŚCI BARTNIKI POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 849 od km 0+000,00 do km 0+151,50 *Gmina Puszcza Mariańska* *powiat żyrardowski*

### 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Droga gminna wewnętrzna ulica Krótka w miejscowości Bartniki, stanowi układ komunikacyjny o nawierzchni z asfaltobetonu o szerokości 2,50 m (droga niepubliczna). Łączna długość ulicy przewidywana do remontu betonem asfaltowym (patrz plan sytuacyjny 1:1000) wynosi 151,50 mb. Droga ma za zadanie skomunikowanie mieszkańców w/w miejscowości z drogą gminą DG 470241W, powiatową DP 4718W, 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 ulica Krótka, w miejscowości Bartniki posiada nawierzchnię z asfaltobetonu, lokalnie wskazuje na znaczne ubytki lepiszcza warstwy ścieralnej stan dostateczny nawierzchni lokalnie z nierównością poprzeczną i podłużną na całej długości ulicy oraz lokalnie koleinowanie drogi. Ulica 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 ulicy spowoduje większą jej degradację, a co za tym idzie podniesie znacznie koszty jej naprawy w następnych latach. Szerokość części jezdnej 2,50 m, w przekroju szlakowym, nie posiada rowów przydrożnych na całej długości odcinka remontowanego. Pobocza drogi ziemne trawiaste. Droga znajduje się w obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Nie posiada stałej organizacji ruchu w miejscu planowanych robót poza skrzyżowaniem z drogą boczną gminna DG 470241W początek opracowania remontu.



### **3. TECHNOLOGIA REMONTU DRUGI**

Planowany zakres robót remontu drogi gminnej wewnętrznej ulicy jw. we wsi Bartniki, dotyczy wzmocnienia warstwą wyrównawczo - wzmacniającą z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 dla kategorii ruchu KR-2 w ilości 150kg/m<sup>2</sup>. Zakres robót dotyczy pełnej szerokości części jezdnej. W celu poprawy przejezdności w/w ulicy, 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 wyrównawczo -wzmacniająca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 kategoria ruchu KR-2 w ilości 150kg/m<sup>2</sup>

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. Auguste Emila Piłsudskiego 3000  
NIP 838-163-67-60 REGON 1416  
tel. 665 633 933



**TECH-DROG**  
PROJEKTY DROGOWE

# Wytyczne Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

## **REMONT DROGI WEWNĘTRZNEJ - UL. KRÓTKA W MIEJSCOWOŚCI BARTNIKI POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 849 od km 0+000,00 do km 0+151,50 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 wyrównawczo-wzmacniająca z betonu asfaltowego  
AC 11W 50/70 KR-2 w ilości 150kg/m<sup>2</sup>



## 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 urzędzeń po wytyczeniu osi drogi w terenie.

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

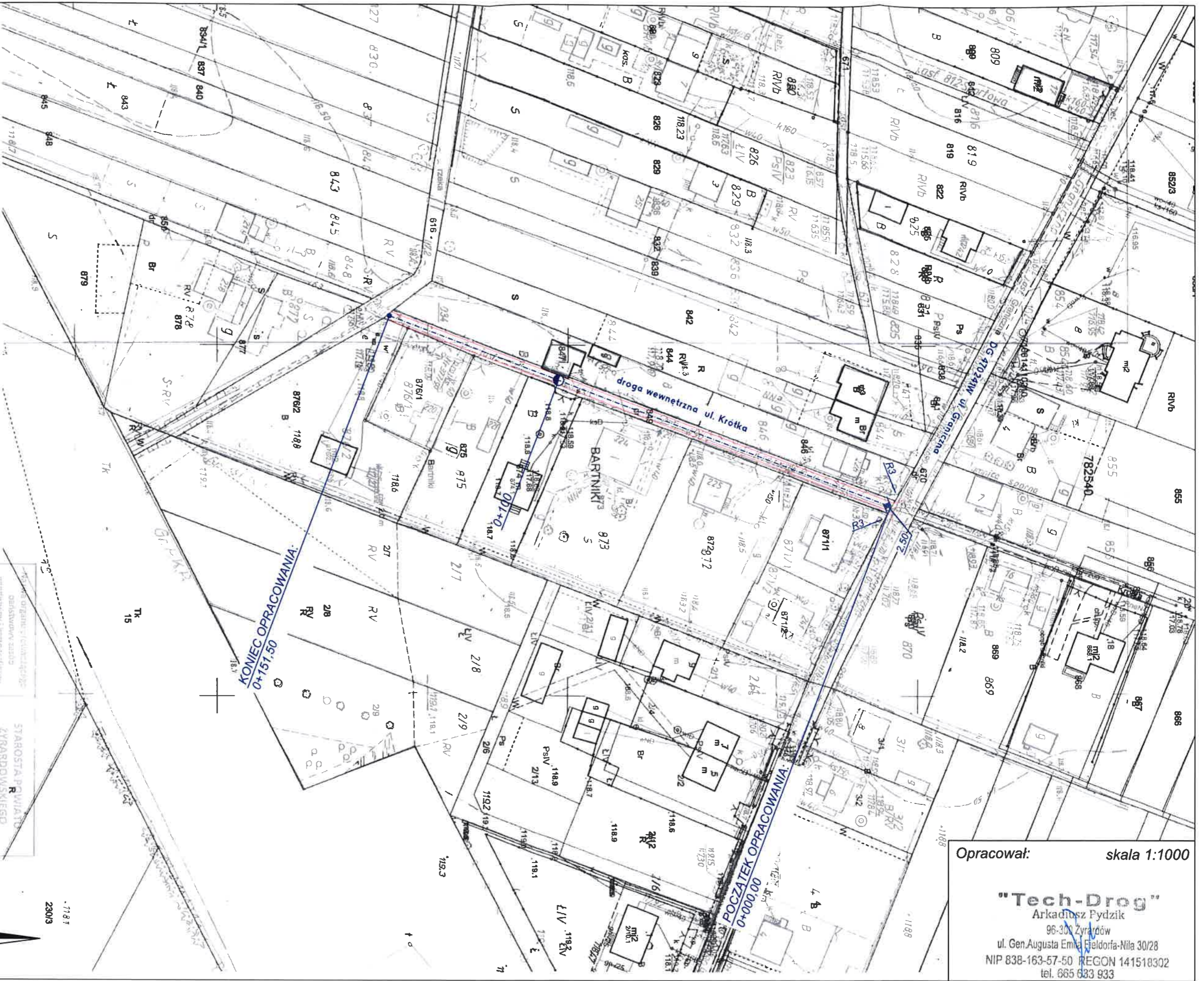
Opracował:

**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrardów  
ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa-Miła 30/28  
NIP 838-163-67-50 REGON 141518302  
tel. 605 633 933









Opracował: **skala 1:1000**

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

Wzrost organu planującego	STAROSTA POWIATU ZYRARDOWSKIEGO
Opis przedsięwzięcia	MAPA ZASADNICZA
Wzrost organu planującego	MAPA ZASADNICZA
Opis przedsięwzięcia	MAPA ZASADNICZA
Wzrost organu planującego	MAPA ZASADNICZA
Opis przedsięwzięcia	MAPA ZASADNICZA
Wzrost organu planującego	MAPA ZASADNICZA
Opis przedsięwzięcia	MAPA ZASADNICZA
Wzrost organu planującego	MAPA ZASADNICZA
Opis przedsięwzięcia	MAPA ZASADNICZA

województwo mazowieckie  
 powiat zyrardowski  
 jednostka ewidencyjna: 143803\_2-Puszcza Marińska  
 obręb: 0002-BARTNIKI  
 Działka:849  
 MAPA ZASADNICZA  
 Skala 1:1000  
 GK:6842.1491.2022



**REMONT DROGI WEWNĘTRZNEJ - UL. POLNA  
W MIEJSCOWOŚCI GRABINA RADZIWIŁŁOWSKA  
POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 319  
od km 0+000,00 do km 0+148,50  
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-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.



# OPIS TECHNICZNY

## REMONTU DROGI WEWNĘTRZNEJ - UL. POLNA W MIEJSCOWOŚCI GRABINA RADZIWIŁŁOWSKA POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 319 od km 0+000,00 do km 0+148,50 *Gmina Puszcza Mariańska* *powiat żyrardowski*

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

Droga gminna wewnętrzna ulica Polna w miejscowości Grabina Radziwiłłowska, stanowi układ komunikacyjny o nawierzchni z asfaltobetonu o szerokości 2,60 m (droga niepubliczna). Łączna długość ulicy przewidywana do remontu betonem asfaltowym (patrz plan sytuacyjny 1:1000) wynosi 148,50 mb. Droga ma za zadanie skomunikowanie mieszkańców w/w miejscowości z drogą gminą DG 470229W ul. Brzozowa, powiatową DP 4718W, 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 ulica Polna, w miejscowości Grabina Radziwiłłowska posiada nawierzchnię z asfaltobetonu, lokalnie wskazuje na znaczne ubytki lepiszcza warstwy ścieralnej stan dostateczny nawierzchni lokalnie z nierównością poprzeczną i podłużną na całej długości ulicy oraz lokalnie koleinowanie drogi. Ulica 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 ulicy spowoduje większą jej degradację, a co za tym idzie podniesie znacznie koszty jej naprawy w następnych latach. Szerokość części jezdnej 2,60 m, w przekroju szlakurowym, nie posiada rowów przydrożnych na całej długości odcinka remontowanego. Pobocza drogi ziemne trawiaste. Droga znajduje się w obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Nie posiada stałej organizacji ruchu w miejscu planowanych robót poza skrzyżowaniem z drogą boczną gminna DG 470229W ul. Brzozowa początek opracowania remontu.



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

Planowany zakres robót remontu drogi gminnej wewnętrznej ulicy jw. we wsi Grabina Radziwiłłowska, dotyczy wzmocnienia warstwą wyrównawczo - wzmacniającą z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 dla kategorii ruchu KR-2 w ilości 150kg/m<sup>2</sup>. Zakres robót dotyczy pełnej szerokości części jezdnej. W celu poprawy przejezdności w/w ulicy, 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 wyrównawczo -wzmacniająca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 kategoria ruchu KR-2 w ilości 150kg/m<sup>2</sup>

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 Fibelcorka-Nila 30/28  
NIP 853-163-57-50 REGON 141514302  
tel. 665 638 933



**TECH-DROG**  
PROJEKTY DROGOWE

# Wytyczne Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

**REMONT DROGI WEWNĘTRZNEJ - UL. POLNA  
W MIEJSCOWOŚCI GRABINA RADZIWIŁŁOWSKA  
POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 319  
od km 0+000,00 do km 0+148,50  
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 wyrównawczo-wzmacniająca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 KR-2 w ilości 150kg/m<sup>2</sup>



## 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:

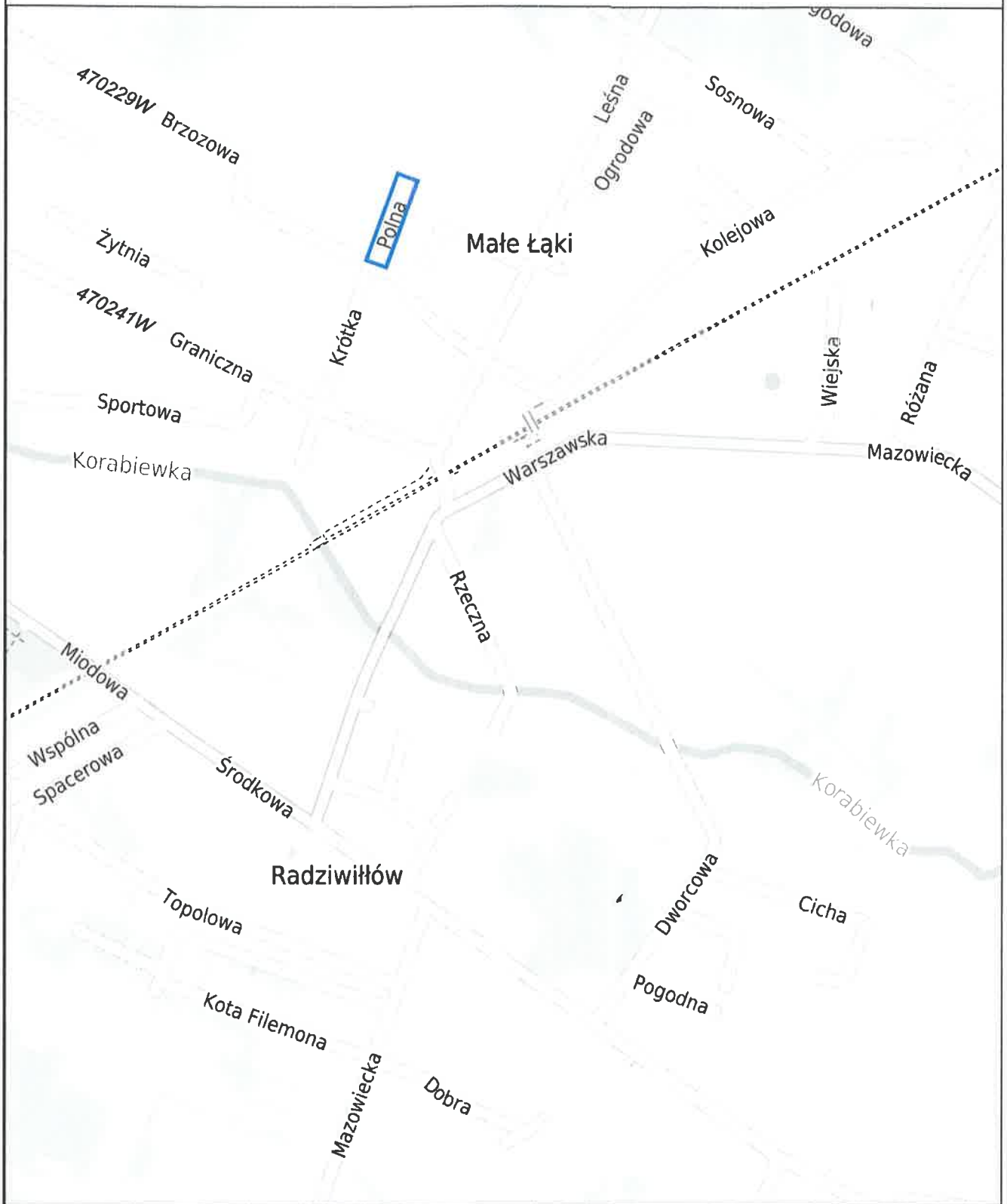
**"Tech-Drog"**  
Arkadiusz Pydzik  
96-300 Żyrdów  
ul. Gen. Augusta Emila Fieldorfa-Wła 30/28  
NIP 830-163-57-50 REGON 141518302  
tel. 665 633 933





# PLAN ORIENTACYJNY

## SKALA 1:10000



### LEGENDA:

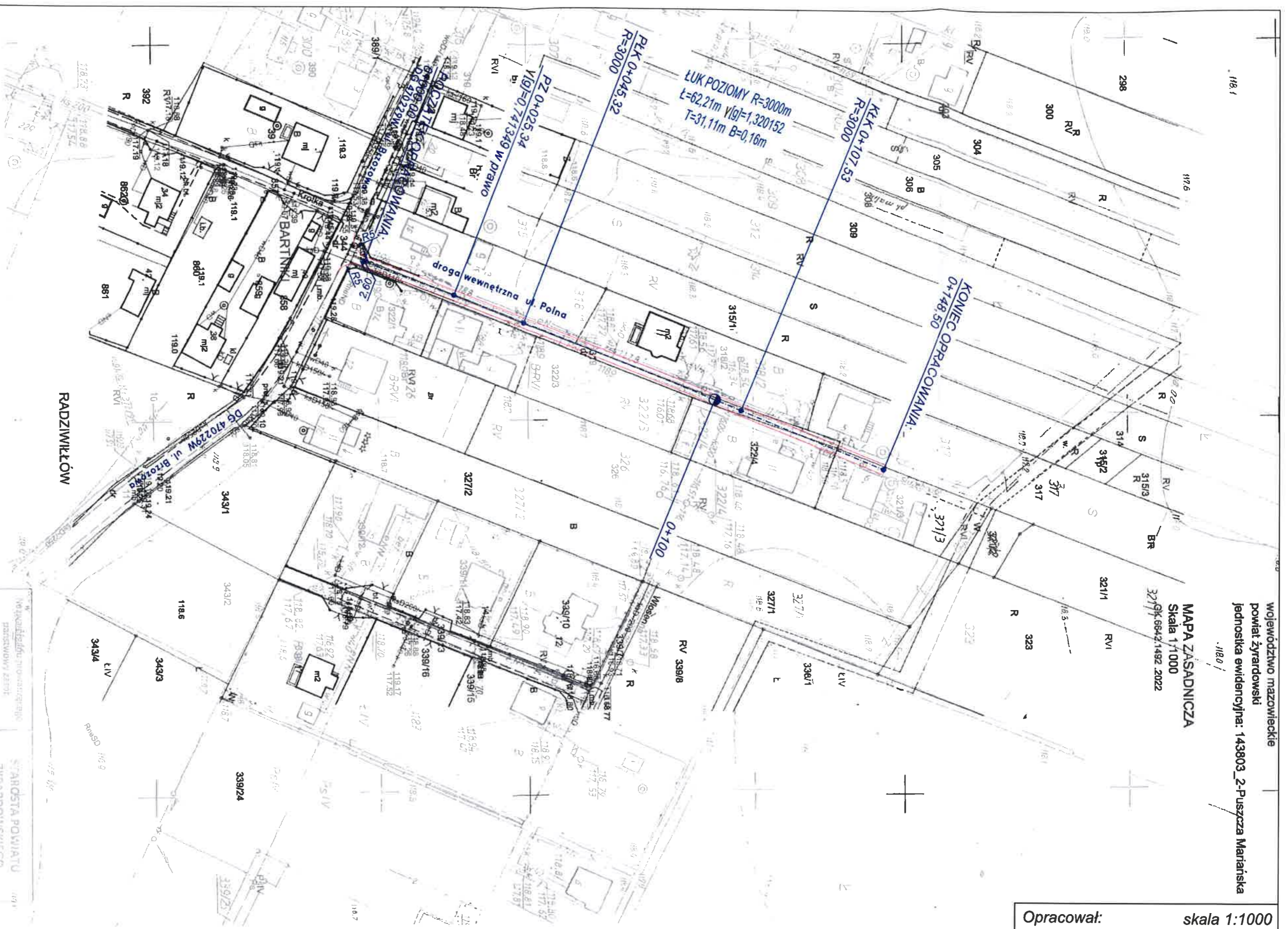


- lokalizacja zadania - ulica Polna, obręb Grabina Radziwiłowska, gmina Puszcza Mariańska, powiat żyrardowski.

województwo mazowieckie  
powiat żyrardowski  
jednostka ewidencyjna: 143803\_2-Puszcza Marińska

MAPA ZASADNICZA  
Skala 1:1000  
32 GK 6642.1492.2022

Opracował: skala 1:1000  
**"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



RADZIWILÓW

Nazwa materiału: papier		STAROSTA POWIATU ZYRARDOWSKIEGO
Data wykonania kopii: materiału: arkusz		
Nazwa materiału: papier		STAROSTA POWIATU ZYRARDOWSKIEGO
Data wykonania kopii: materiału: arkusz		
Nazwa materiału: papier		STAROSTA POWIATU ZYRARDOWSKIEGO
Data wykonania kopii: materiału: arkusz		
Nazwa materiału: papier		STAROSTA POWIATU ZYRARDOWSKIEGO
Data wykonania kopii: materiału: arkusz		

OG 143.2014.2197

