

Strona tytułowa	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki (gmina Smoldzino)</b>	
Adres	<b>droga powiatowa nr 1123G w m. Kluki</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XXV</b>	
Usytuowanie	<b>Działki: Smoldzino obr. Kluki [221209_2.0010] dz. 127, Gmina Smoldzino, pow. Słupsk, woj. Pomorskie</b>	
Inwestor	<b>Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk</b>	
Spis zawartości projektu budowlanego	E1. Projekt zagospodarowania terenu E2. Projekt architektoniczno – budowlany branży drogowej E3. Załączniki	
Jednostka projektowa	<b>FURGES Spółka z o.o., 76-251 Kobylnica, Kończewo, ul. Kolejowa 33</b>	
Kod robót wg CPV	45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe	
Data opracowania	<b>Październik 2022r.</b>	
Oświadczenie	Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo budowlane ( Tekst jednolity : Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88.) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
Projektant b. drogowa	<b>tech. Wiesław Furmańczyk</b>	<b>Upr. budowlane do projektowania w spec. drogowej nr 48/92 wydane przez U.W. Słupsk</b>
Sprawdzający b. drogowa	<b>mgr inż. Magdalena Mirończuk</b>	<b>Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. inż.-drogowej POM/0088/PWOD/11</b>

Element 1	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki (gmina Smołdzino)</b>	
Adres	<b>droga powiatowa nr 1123G w m. Kluki</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XXV</b>	
Usytuowanie	<b>Działki: Smołdzino obr. Kluki [221209_2.0010] dz. 127, Gmina Smołdzino, pow. Słupsk, woj. Pomorskie</b>	
Inwestor	<b>Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk</b>	
Jednostka projektowa	<b>FURGES Spółka z o.o., 76-251 Kobylnica, Kończewo, ul. Kolejowa 33</b>	
Tom projektu	<b>Tom I</b>	
Data opracowania	<b>Październik 2022r.</b>	
Oświadczenie	Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo budowlane ( Tekst jednolity : Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88.) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
Projektant b. drogowa	<b>tech. Wiesław Furmańczak</b>	<b>Upr. budowlane do projektowania w spec. drogowej nr 48/92 wydane przez U.W. Słupsk</b>
Sprawdzający b. drogowa	<b>mgr inż. Magdalena Mirończuk</b>	<b>Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. inż.-drogowej POM/0088/PWOD/11</b>

## **Spis treści PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

CZEŚĆ OPISOWA.....	4
1.PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2.OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	4
3.OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
4.PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
5.ZESTAWIENIE POWIERZCHNI .....	5
6.INFORMACJE I DANE.....	5
7.DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	6
8.NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.....	6
9.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	6
10.CZEŚĆ RYSUNKOWA.....	7

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- ✓Zlecenie od Inwestora
- ✓Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- ✓Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja stanu istniejącego
- ✓Uzgodnienia z Inwestorem

**2. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Droga powiatowa nr 1123G klasy Z (zbiorcza) przebiega od m. Kluki, poprzez m. Smółdzino do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 213 w m. Choćmirowo. Droga nr 1123G stanowi ważny element infrastruktury drogowej, jej bezpośrednie powiązanie z drogą wojewódzką ma istotny wpływ na jej funkcję w sieci drogowej powiatu słupskiego.

Odcinek przewidziany do przebudowy projektuje się jako drogę o parametrach klasy technicznej Z (zbiorcza), której prędkość projektowa wynosić będzie  $V_p=50$  km/h.

Droga w m. Kluki jest drogą gminną administrowaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku i posiada klasę drogi zbiorczej. Inwestycja przebudowy drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki zapewni dostosowanie jej parametrów do obowiązujących wymogów technicznych ze szczególnym uwzględnieniem uspokojenia ruchu drogowego i budowy infrastruktury dla pieszych w postaci chodników. Wymienione elementy przyczynią się bezpośrednio do podniesienia standardu technicznego drogi co bezpośrednio przekłada się na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.

**3. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Droga 1123G w m. Kluki jest drogą gminną administrowaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku i posiada klasę drogi zbiorczej. Szerokość pasa drogowego wynosi od 12m do 16m. Długość przebudowanego odcinka drogi ok. 990m. Charakter zabudowy jest raczej zwarty, zabudowany budynkami mieszkalnymi i gospodarstwami rolniczymi. Posesje posiadają ogrodzenia. Przedmiotowe drogi posiadają nawierzchnię bitumiczną. Droga posiada chodnik oraz częściowo kanalizację deszczową. Obecnie droga na całym odcinku podlegającym przebudowie posiada nawierzchnię bitumiczną.

**4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Odcinek objęty inwestycją leży w ciągu drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki, przewidziany do przebudowy projektuje się jako drogę o parametrach klasy technicznej Z (zbiorcza), której

prędkość projektowa wynosić będzie  $V_p=50$  km/h.

Zakres robót obejmuje wykonanie:

1. Przebudowy jezdni wraz z jej poszerzeniem do 5,5m, w tym wykonanie jezdni o nawierzchni asfaltowej o szer. 5,5m na dł. 371,05m i wykonaniem odcinka ciągu pieszo-jezdnego o nawierzchni z kostki kamiennej i brukowej o szer. 3,5m jezdni + 2x2m ciągu piesze na dł. 618,95m
2. Budowy chodników o szerokości 2,0m przyległych do jezdni o nawierzchni z kostki betonowej i kostki kamiennej o łącznej długości 990,00m. W przypadku występowania drzew zastosować obejście o szerokości chodnika min. 1,5m.
3. Budowy zjazdów na posesje z kostki klinkierowej.
4. Wykonanie oznakowania aktywnego w postaci radaru z tablicą zmiennej treści informującej o prędkości ruchu pojazdu
5. Oznakowania poziomego i pionowego.
6. Poboczy o szerokości 1,00m

Profil podłużny drogi w zakresie przebudowy nie ulegnie większym zmianom w stosunku do istniejącego a jedynie zostanie dostosowany do wymagań określonych w warunków technicznych dla dróg publicznych. W jego kształcie dokonane zostaną poprawki dopasowujące spadki podłużne i łuki pionowe do wartości normatywnych, oraz do prawidłowego odwodnienia drogi.

Parametry łuków poziomych w planie dobrano w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Przebudowa nie zakłada wykonywania całkowitego korytowania istniejącej nawierzchni.

Jezdnie z betonu asfaltowego po obu stronach ograniczona będzie opornikiem betonowym zatopionym lub krawężnikiem betonowym. Spadki poprzeczne projektuje się jako dwustronne na odcinkach prostych i na łukach o promieniu  $R \geq 450$  m i jednostronne na łukach o promieniu  $R \leq 450$  m o wartościach nie przekraczających 3,5%.

Na długości ok. 150m na początku i końcu inwestycji planuje się odwodnienie jezdni do istniejących rowów przydrożnych. Na pozostałej części miejscowości woda deszczowa odprowadzona zostanie do przebudowanej, istniejącej kanalizacji deszczowej.

W pasie drogowym podlegającym inwestycji znajdują się następujące sieci infrastruktury: sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna i sieć wodociągowa. Inwestycja nie przebiega przez tereny zamknięte.

### **Ukształtowanie terenu i układ zieleni**

Projekt nie przewiduje znaczących zmian w ukształtowaniu terenu i układzie zieleni. Ze względu na istniejącą zabudowę oraz istniejące zjazdy drogowe niweletę drogi pozostawiono w dowiązaniu do rzędnych istniejących. Ze względu na nieotrzymanie decyzji na wycinkę drzew, nie przewiduje się na chwilę obecną ich wycinki, istniejące tereny zielone zostaną odtworzone, poprawione zostanie humusowanie wraz z obsianiem oraz oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych.

## **5.ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

- kategoria drogi zbiorcza
- długość drogi: Przebudowy jezdni wraz z jej poszerzeniem do 5,5m, w tym wykonanie jezdni o nawierzchni asfaltowej o szer. 5,5m na dł. 371,05m i wykonaniem odcinka ciągu pieszo-jezdnego o nawierzchni z kostki kamiennej i brukowej o szer. 3,5m jezdni + 2x2m ciągu piesze na dł. 618,95m
- Budowy chodników o szerokości 2,0m przyległych do jezdni o nawierzchni z kostki betonowej i kostki kamiennej o łącznej długości 990,00m.
- Budowy zjazdów na posesje z kostki betonowej lub kamiennej.
- Wykonanie oznakowania aktywnego w postaci radaru z tablicą zmiennej treści informującej o prędkości ruchu pojazdu
- Oznakowanie poziomego i pionowego.
- Pobocza o szerokości 1,00m
  - Zakres opracowania sieci kanalizacyjnej obejmuje
- usprawnienie sieci kanalizacji deszczowej i odwodnienia.

## **6.INFORMACJE I DANE**

### **6.1 O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Dla przeważającego terenu objętego inwestycją nie obowiązują zapisy Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przebudowa drogi realizowana będzie w oparciu o zgłoszenie robót.

### **6.2 OCHRONA ZABYTKÓW NA PODSTAWIE USTALEN MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W miejscu realizacji robót nie występują strefy ochrony archeologicznej.

### **6.3 OKREŚLENIE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w terenach zakładu górniczego.

### **6.4 INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI**

Elementy projektowanej budowy drogi w trakcie budowy i eksploatacji nie wywierają wpływu na środowisko naturalne:

- pozostają bez wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,
- nie zmieniają krajobrazu,
- nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych,
- nie wydzielają ciepła
- nie wytwarzają odpadów,
- nie występuje promieniowanie elektromagnetyczne ani jonizujące, pole elektromagnetyczne lub inne zakłócenia,
- nie wytwarzają hałasu oraz wibracji,
- nie stwarzają zagrożenia porażenia prądem elektrycznym ani pożarowego.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

### **7.DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

Przyjęta szerokość jezdni 5,5m zapewnia dojazd pojazdów ochrony przeciwpożarowej.

### **8.NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH**

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto jak dla kategorii ruchu KR2.

Podana konstrukcja nawierzchni odpowiada p.5.3.1 (a) załącznika nr 5 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz. U. z 1999r, Nr 43 poz. 430).

Dane wyjściowe do projektowania ulicy:

- droga klasy Z
- prędkość projektowa 50km/h
- szerokość jezdni 5,5m
- jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikiem, opornikiem betonowym, kostką granitową rzędową 16/18
- spadek daszkowy lub jednostronny jezdni 2%
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC, KR 3-4 lub kostki betonowej, granitowej
- szerokość poboczy 1,0m (na odcinku gdzie nie występować będą obustronne chodniki)
- chodni, ciąg piesze szerokości 2,0m z kostki betonowej lub kamiennej
- chodnika szerokości 2,0m z kostki betonowej kolor szarego,
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej lub kamiennej
- głębokość przemarzania gruntu h=1,0m
- grupa nośności podłoża G1-2

Przyjęto następującą konstrukcję ulicy:

#### **Jezdnia – poszerzenie (nowa konstrukcja)**

- |  |       |
|--|-------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, KR 3-4 | 4 cm  |
| • warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, KR 3-4   | 4 cm  |
| • warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC11W, KR 3-4 | 4 cm  |
| • Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm | 20 cm |
| • Grunto-cement C5/6                                   | 15 cm |
| razem grubość  | 47 cm |

#### **Jezdnia – wzmocnienie istniejącej jezdni**

- |  |       |
|--|-------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, KR 3-4 | 4 cm  |
| • warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, KR 3-4   | 4 cm  |
| • warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC11W, KR 3-4 | 4 cm  |
| razem grubość  | 12 cm |

Uwagi: na połączeniu poszerzenia z istniejącą jezdnią ułożyć warstwę wzmacniającą z geosiatki. Krawężniki, oporniki, obrzeża ustawione zostaną na ławach betonowych z oporem C12/15.

#### **Ciąg pieszo-jezdny, kostka typu Starobruk (hm 3+33,85 – 4+40,09 oraz hm 6+86,92 – 9+52,80), zjazdy**

- |  |       |
|--|-------|
| • Nawierzchnia z płyt kostki betonowej                 | 8 cm  |
| • Podsypka piaskowo-cementowa 1:4                      | 4 cm  |
| • Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm | 25 cm |
| • Grunto-cement C5/6                                   | 15 cm |
| razem grubość  | 52 cm |

### **Ciąg pieszo-jezdny, kostka kamienna (hm 4+40,09 – 6+86,92), zjazdy**

• Nawierzchnia jezdni z kostki kamiennej rzędowej	16/18 cm
• Nawierzchnia ciągów pieszych z kostki kamiennej ciętej, płomieniowanej	10/12 cm
• Podsypka piaskowo-cementowa 1:4	4 cm
• Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm	20 cm
• Grunto-cement C5/6	15 cm
razem grubość	49-55 cm

Kostkę układać na rozścielonej pod szablon i zagęszczonej płytą wibracyjną podsypce cem.-piask. utrzymując pomiędzy kostkami fugi – 3mm. Kostkę ubić dla usunięcia nierówności wynikających z tolerancji wymiarowej kostki a spoiny zamulić piaskiem, pozostawiając mały nadmiar piasku do ostatecznego zamulenia.

### **KANALIZACJA DESZCZOWA**

Odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowo na przepuszczalne podłoże gruntowe a następnie do opływowych rowów przydrożnych lub do istniejących wpustów deszczowych.

### **9.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Planowana inwestycja będzie stanowić kontynuację funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowych działkach – tzn. drogi publiczne. Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy- Prawo budowlane, obejmuje niżej wymienione nieruchomości:

Dotychczasowy stan prawny nieruchomości						Klasa użytku	Nowy stan prawny nieruchomości – własność
L.p	Jednostka ewidencyjna:	Obręb		nr działki	nr działki powstały po podziale		
1	<a href="#">Smotdzino [221209_2]</a>	obr. Kluki	0010	127	-	dr	działka drogowa

Realizacja przedmiotowej inwestycji mieści się w całości na działkach na których została zaprojektowana.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano na podstawie następujących przepisów prawa:

- 1.Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2013r. poz.260 z późn. zm.)
- 2.Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2010r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.)
- 3.Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz.430 z późn zm.)

4.Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 poz.717 z późn. zm.)

5.Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2008r. nr 25 poz.150 z późn. zm.)

6.Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213 poz.1397 ze zm.),

## **10.CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **10.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. 1/1-3      SKALA 1:500**

Element 2	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>	
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki (gmina Smołdzino)</b>	
Adres	<b>droga powiatowa nr 1123G w m. Kluki</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XXV</b>	
Usytuowanie	<b>Działki: Smołdzino obr. Kluki [221209_2.0010] dz. 127, Gmina Smołdzino, pow. Słupsk, woj. Pomorskie</b>	
Inwestor	<b>Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk</b>	
Jednostka projektowa	<b>FURGES Spółka z o.o., 76-251 Kobylnica, Kończewo, ul. Kolejowa 33</b>	
Tom projektu	<b>Tom I</b>	
Data opracowania	<b>Październik 2022r.</b>	
Oświadczenie	Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo budowlane ( Tekst jednolity : Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88.) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
Projektant b. drogowa	<b>tech. Wiesław Furmańczak</b>	<b>Upr. budowlane do projektowania w spec. drogowej nr 48/92 wydane przez U.W. Słupsk</b>
Sprawdzający b. drogowa	<b>mgr inż. Magdalena Mirończuk</b>	<b>Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. inż.-drogowej POM/0088/PWOD/11</b>

## Spis treści

CZEŚĆ OPISOWA.....	10
1.RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	10
2.ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA .....	11
3.UKŁAD PRZESTRZENNY .....	11
4.CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	11
5.OPINIA GEOTECHNICZNA.....	11
6.PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	11
7.INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM .....	12
8.DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU.....	12
9.CZEŚĆ RYSUNKOWA.....	12

## **CZEŚĆ OPISOWA**

### **1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Droga 1123G w m. Kluki jest drogą gminną administrowaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku i posiada klasę drogi zbiorczej.

### **2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA**

Droga 1123G w m. Kluki jest drogą gminną administrowaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku i posiada klasę drogi zbiorczej. Szerokość pasa drogowego wynosi od 12m do 16m. Długość przebudowanego odcinka drogi ok. 990m.

Odcinek objęty inwestycją leży w ciągu drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki ,przewidziany do przebudowy projektuje się jako drogę o parametrach klasy technicznej Z (zbiorczą), której prędkość projektowa wynosić będzie  $V_p=50$  km/h.

### **3. UKŁAD PRZESTRZENNY**

Długość przebudowanego odcinka drogi ok. 990m.

Odcinek objęty inwestycją leży w ciągu drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki ,przewidziany do przebudowy projektuje się jako drogę o parametrach klasy technicznej Z (zbiorczą), której prędkość projektowa wynosić będzie  $V_p=50$  km/h.

Zakres robót obejmuje wykonanie:

1. Przebudowę jezdni wraz z jej poszerzeniem do 5,5m, w tym wykonanie jezdni o nawierzchni asfaltowej o szer. 5,5m na dł. 371,05m i wykonaniem odcinka ciągu pieszo-jezdni o nawierzchni z kostki kamiennej i brukowej o szer. 3,5m jezdni + 2x2m ciągu piesze na dł. 618,95m
2. Budowy chodników o szerokości 2,0m przyległych do jezdni o nawierzchni z kostki betonowej i kostki kamiennej o łącznej długości 990,00m.
3. Budowy zjazdów na posesje z kostki klinkierowej.
4. Wykonanie oznakowania aktywnego w postaci radaru z tablicą zmiennej treści informującej o prędkości ruchu pojazdu
5. Oznakowania poziomego i pionowego.
6. Poboczy o szerokości 1,00m

### **4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

- kategoria drogi zbiorcza
- długość drogi: Przebudowy jezdni wraz z jej poszerzeniem do 5,5m, w tym wykonanie jezdni o nawierzchni asfaltowej o szer. 5,5m na dł. 371,05m i wykonaniem odcinka ciągu pieszo-jezdnego o nawierzchni z kostki kamiennej i brukowej o szer. 3,5m jezdni + 2x2m ciągu piesze na dł. 618,95m
- Budowy chodników o szerokości 2,0m przyległych do jezdni o nawierzchni z kostki betonowej i kostki kamiennej o łącznej długości 990,00m.
- Budowy zjazdów na posesje z kostki betonowej lub kamiennej.
- Wykonanie oznakowania aktywnego w postaci radaru z tablicą zmiennej treści informującej o prędkości ruchu pojazdu
- Oznakowanie poziomego i pionowego.
- Pobocza o szerokości 1,00m
  - Zakres opracowania sieci kanalizacyjnej obejmuje
- usprawnienie sieci kanalizacji deszczowej i odwodnienia.

## **5.OPINIA GEOTECHNICZNA**

Przeprowadzone badania terenowe pozwoliły ustalić, iż pod cienką warstwą gleby występują rodzime mineralne grunty niespoiste wykształcone w postaci piasków, lokalnie zawierające przeławicenia utworami spoistymi.

Podczas prac terenowych prowadzonych jesienią, przy wyższych od średnich stanach wód, nawiercono zwierciadła wody podziemnej w obrębie przewiercanych gruntów na głębokości ok 1,0m. W związku z powyższym nie ma możliwości zaburzenia warunków hydrogeologicznych oraz zmiany stosunków wodnych w miejscu wykonywania odwodnienia ponieważ zwierciadło wód gruntowych występuje poniżej rzędnej dna wykopu.

W uzgodnieniu z projektantem Inwestycję zaliczono do II kategorii geotechnicznej realizowanej w prostych warunkach gruntowych.

## **6.DECYZJA ŚRODOWISKOWA**

Prace budowlane nie wymagają uzyskania Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

## **7.PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

Elementy projektowanej budowy drogi w trakcie budowy i eksploatacji nie wywierają wpływu

na środowisko naturalne:

- pozostają bez wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,
- nie zmieniają krajobrazu,
- nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych,
- nie wydzielają ciepła
- nie wytwarzają odpadów,
- nie występuje promieniowanie elektromagnetyczne ani jonizujące, pole elektromagnetyczne lub inne zakłócenia,
- nie wytwarzają hałasu oraz wibracji,
- nie stwarzają zagrożenia porażenia prądem elektrycznym ani pożarowego.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

## **8.INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Drogę wyposażono w jezdnię obustronnie ograniczona krawężnikiem, opornikiem betonowym. Szerokość jezdni 6,0m z jezdnią z betonu asfaltowego. W pasie drogi zlokalizowano dodatkowo chodniki, ciąg pieszo-rowerowy, ścieżkę rowerową oraz pętle autobusową.

## **9.DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU.**

Szerokość jezdni 5,5m zapewnia dojazd pojazdów ochrony przeciwpożarowej

## **10.CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **10.1 PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 2/1-2 SKALA 1:50**

Element 4	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	
Branża	<b>DROGOWA</b>	
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki (gmina Smołdzino)</b>	
Adres	<b>droga powiatowa nr 1123G w m. Kluki</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XXV</b>	
Usytuowanie	<b>Działki: Smołdzino obr. Kluki [221209_2.0010] dz. 127, Gmina Smołdzino, pow. Słupsk, woj. Pomorskie</b>	
Inwestor	<b>Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk</b>	
Spis zawartości	<b>Z1. INFORMACJA BIOZ Z2. UPRAWNIENIA, IZBA Z.2 UZGODNIENIA</b>	
Jednostka projektowa	<b>FURGES Spółka z o.o., 76-251 Kobylnica, Kończewo, ul. Kolejowa 33</b>	
Data opracowania	<b>Październik 2022r.</b>	
Projektant b. drogowa	<b>tech. Wiesław Furmańczak</b>	<b>Upr. budowlane do projektowania w spec. drogowej nr 48/92 wydane przez U.W. Słupsk</b>
Sprawdzający b. drogowa	<b>mgr inż. Magdalena Mirończuk</b>	<b>Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. inż.-drogowej POM/0088/PWOD/11</b>

# Z1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Branża	<b>DROGOWA</b>	
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki (gmina Smołdzino)</b>	
Adres	<b>droga powiatowa nr 1123G w m. Kluki</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XXV</b>	
Usytuowanie	<b>Działki: Smołdzino obr. Kluki [221209_2.0010] dz. 127, Gmina Smołdzino, pow. Słupsk, woj. Pomorskie</b>	
Inwestor	<b>Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk</b>	
Jednostka projektowa	<b>FURGES Spółka z o.o., 76-251 Kobylnica, Kończewo, ul. Kolejowa 33</b>	
Data opracowania	<b>Październik 2022r.</b>	
Projektant b. drogowa	<b>tech. Wiesław Furmańczak</b>	<b>Upr. budowlane do projektowania w spec. drogowej nr 48/92 wydane przez U.W. Słupsk</b>

## SPIS TREŚCI - INFORMACJA BIOZ

1. Podstawa opracowania.....	13
2. Inwestor.....	13
3.1. Zakres i kolejność robót.....	13
3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	14
3.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	14
3.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.....	14
3.5. Instruktaż pracowników.....	14
3.6. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze.....	14

## **1. Podstawa opracowania**

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Umowy z Inwestorem
- Wypisu i wrysu z Planu Miejsowego
- Wytycznych projektowych podanych przez Inwestora.
- Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 43 poz.430 z 14 maja 1999r.
- Projektu budowlanego przedmiotowej inwestycji
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z 23czerwca 2003r Dz.U. nr 120 poz.1126
- warunków technicznych określonych przez właścicieli sieci uzbrojenia terenu
- wizji w terenie

## **2. Inwestor**

Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk

## **3. Informacja BIOZ**

### **3.1. Zakres i kolejność robót**

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

a/. roboty przygotowawcze

- roboty przygotowawcze i porządkowe
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
- wycinka zieleni wraz z transportem
- geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia
- dostawa materiałów
- wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania trasy projektowanych sieci, ulicy i muru oporowego z istniejącymi sieciami
- zabezpieczenie skrzyżowań trasy projektowanych sieci i ulicy z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
- zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców
- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją
- inwentaryzacja powykonawcza

b/. branża drogowa

- zdjęcie humusu, jego załadunek i transportem
- roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni i elementów infrastruktury drogowej (krawężniki, płyty betonowe, nawierzchnie zjazdów) wraz z transportem
- wykonanie wykopów pod koryto drogowe wraz z plantowaniem skarp i transportem
- wykonanie ulepszonych podłoża z kruszyw stab. cementem dla nawierzchni drogowych oraz podbudowy z kruszyw
- zabudowa oporników
- wykonanie nawierzchni na jezdni drogi oraz zjazdów
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego

### **3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- kabel teletechniczny istniejący (własność Orange) – zabezpieczyć
- kabel energetyczny istniejący (własność Energa) – zabezpieczyć
- sieć kanalizacyjna istniejąca (własność Gmina Smołdzino) – zabezpieczyć
- sieć wodna istniejąca (własność Gmina Smołdzino) – zabezpieczyć

### **3.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- przy budowie jezdni prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym

ruchu drogowym- wypadki i zdarzenia drogowe

- prowadzenie robót w pobliżu wykopów pod kanalizację deszczową – możliwość przysypania ziemią

### **3.4.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

- załadunek, rozładunek, prefabrykatów betonowych -możliwość przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym
- prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym- wypadki i zdarzenia drogowe
- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem drogowym
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, walce, samochody)

### **3.5.Instruktaż pracowników**

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 3.1
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 3.4.
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

### **3.6.Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze**

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych
  - stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
  - zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)
  - wykonać umocnienie ścian wykopów (typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów)
  - przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
  - ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
  - przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp, umocnień i zabezpieczeń
  - prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci
  - zleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy
- Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

Opracował:

październik 2022r.

**tech. Wiesław Furmańczyk**  
**Upr. budowlane do projektowania**  
**w spec. Drogowej nr 48/92**  
**wydane przez U.W. Słupsk**

## **Z2. UPRAWNIENIA, IZBA**

### **Z3. UZGODNIENIA**

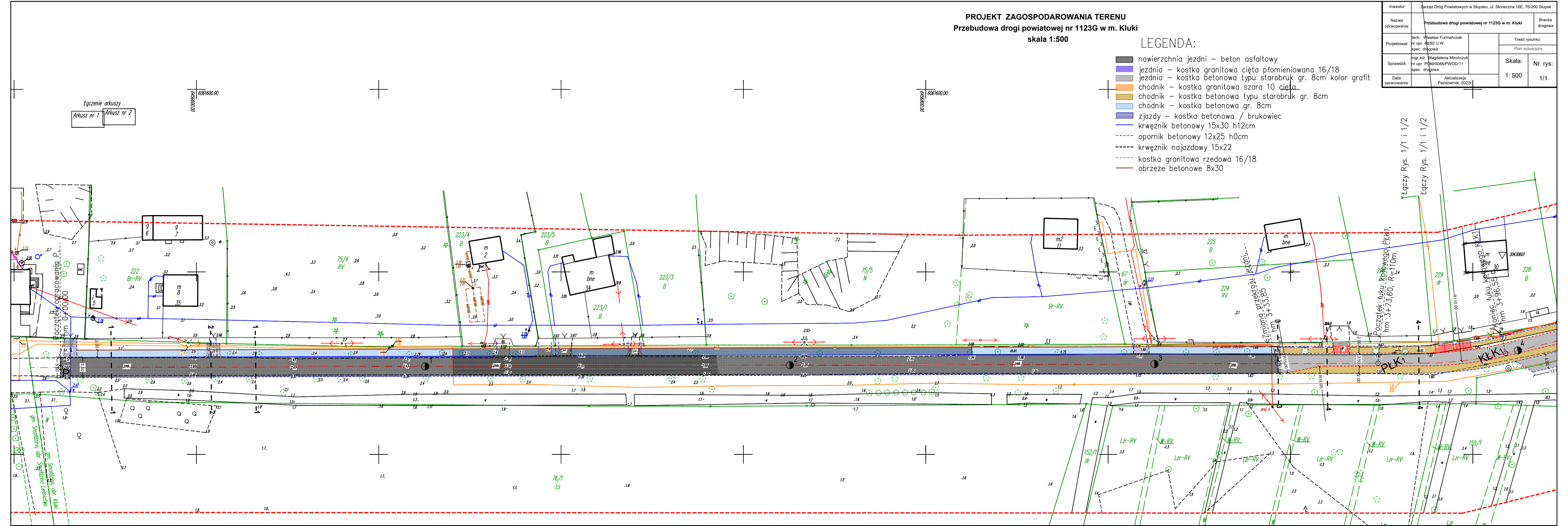
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki**  
**skala 1:500**

**LEGENDA:**

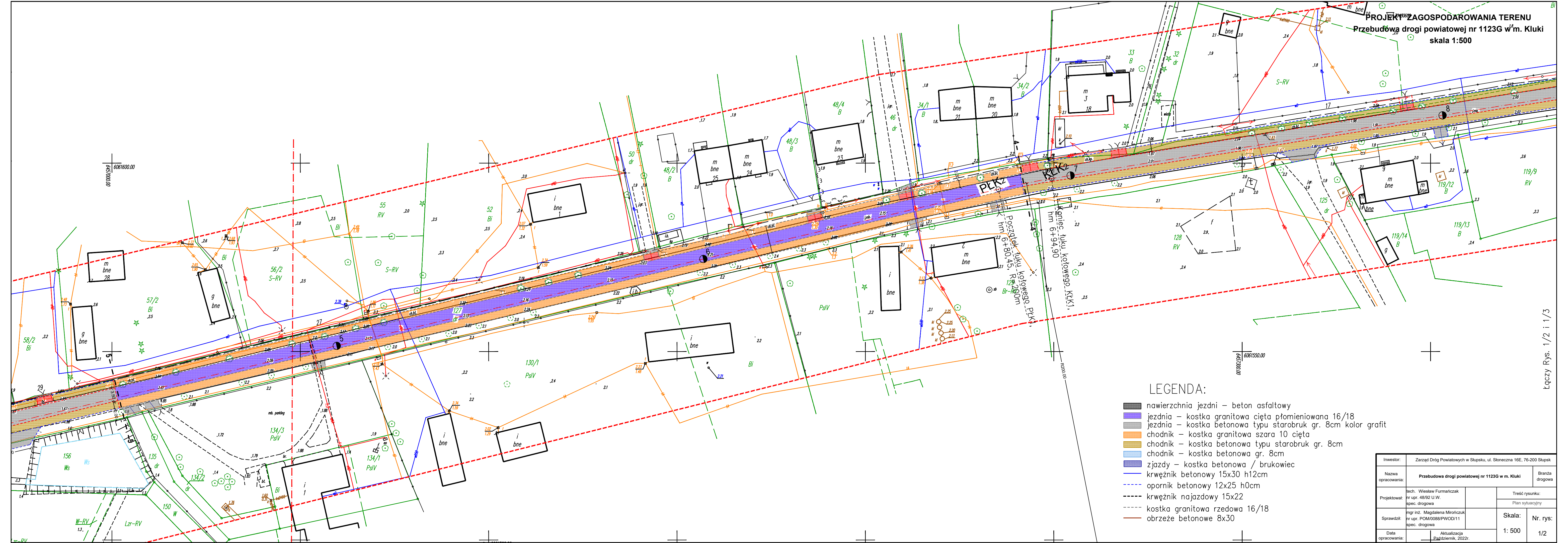
- nawierzchnia jezdni – beton asfaltowy
- jezdnia – kostka granitowa cięta płomieniowana 16/18
- jezdnia – kostka betonowa typu starobruk gr. 8cm kolor grafit
- chodnik – kostka granitowa szara 10 cięta
- chodnik – kostka betonowa typu starobruk gr. 8cm
- chodnik – kostka betonowa gr. 8cm
- zjazdy – kostka betonowa / brukowiec
- krwężnik betonowy 15x30 h12cm
- opornik betonowy 12x25 h0cm
- krwężnik najazdowy 15x22
- kostka granitowa rzędowa 16/18
- obrzeże betonowe 8x30

Inwestor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk	
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki	Branża drogowa
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 49/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku: Plan sytuacyjny
	mgr inż. Magdalena Mrończuk nr upr. PQM0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala: 1: 500 Nr. rys: 1/1
Data opracowania:	Aktualizacja Październik, 2022r	

Łączenie arkuszy  
 Arkusz nr 1    Arkusz nr 2



**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki**  
**skala 1:500**



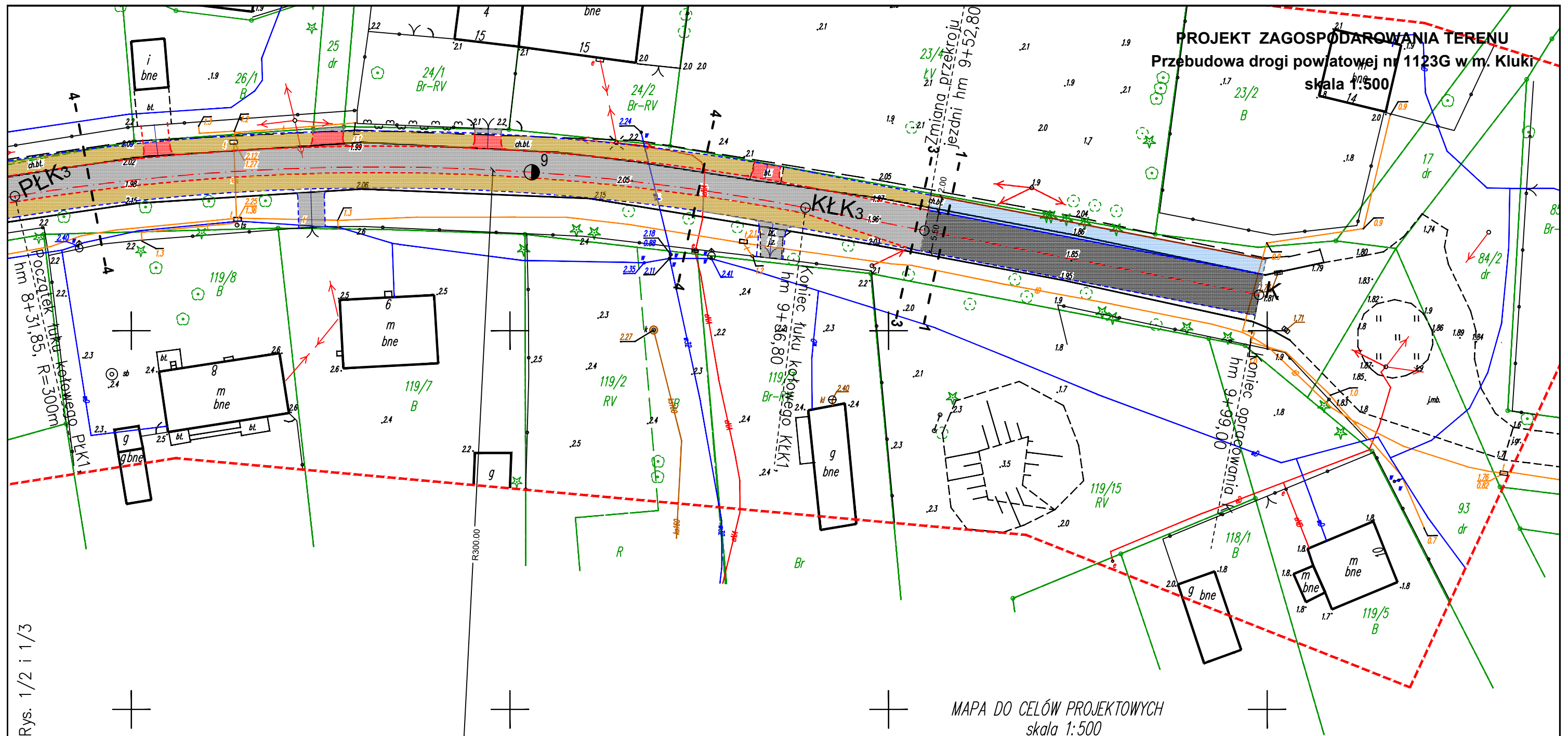
**LEGENDA:**

- nawierzchnia jezdni – beton asfaltowy
- jezdnia – kostka granitowa cięta płomieniowana 16/18
- jezdnia – kostka betonowa typu starobruk gr. 8cm kolor grafit
- chodnik – kostka granitowa szara 10 cięta
- chodnik – kostka betonowa typu starobruk gr. 8cm
- chodnik – kostka betonowa gr. 8cm
- zjazdy – kostka betonowa / brukowiec
- krwęźnik betonowy 15x30 h12cm
- opornik betonowy 12x25 h0cm
- krwęźnik najazdowy 15x22
- kostka granitowa rzedowa 16/18
- obrzeże betonowe 8x30

Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk	
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki	Branża drogowa
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Trześć rysunku: Plan sytuacyjny
	Sprawił inż. Magdalena Mironczuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala: 1: 500
Data opracowania:	Aktualizacja Październik, 2022r.	Nr. rys.: 1/2

Łączy Rys. 1/2 i 1/3

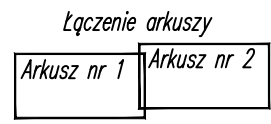
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki**  
**skala 1:500**



Łączy Rys. 1/2 i 1/3

**LEGENDA:**

- nawierzchnia jezdni – beton asfaltowy
- jezdni – kostka granitowa cięta płomieniowana 16/18
- jezdni – kostka betonowa typu starobruk gr. 8cm kolor grafit
- chodnik – kostka granitowa szara 10 cięta
- chodnik – kostka betonowa typu starobruk gr. 8cm
- chodnik – kostka betonowa gr. 8cm
- zjazdy – kostka betonowa / brukowiec
- krężnik betonowy 15x30 h12cm
- opornik betonowy 12x25 h0cm
- krężnik najazdowy 15x22
- kostka granitowa rzedowa 16/18
- obrzeże betonowe 8x30



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
 skala 1:500

Arkusz nr 2

województwo pomorskie  
 powiat słupski  
 gm. Smołdzino [221209\_2]  
 obr. Kluki [221209\_2.0010]  
 dz. 127  
 ID: 6640.3886.2019

Sporządzona dnia 18.12.2019 przez:  
 Biuro Geodezji i Obrót Nieruchomościami  
 GEO-NIERUCHOMOŚCI Mariusz Czekała  
 upr. nr 16751 zakres 1 + 2

76-200 Słupsk, ul. Mickiewicza 48/1  
 tel/fax : 59 842 39 99

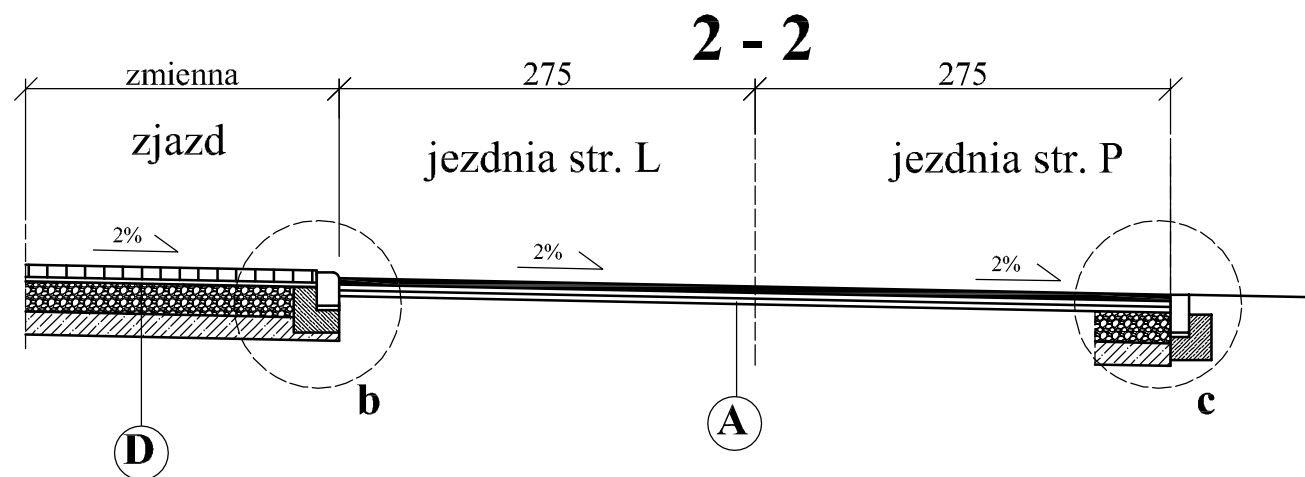
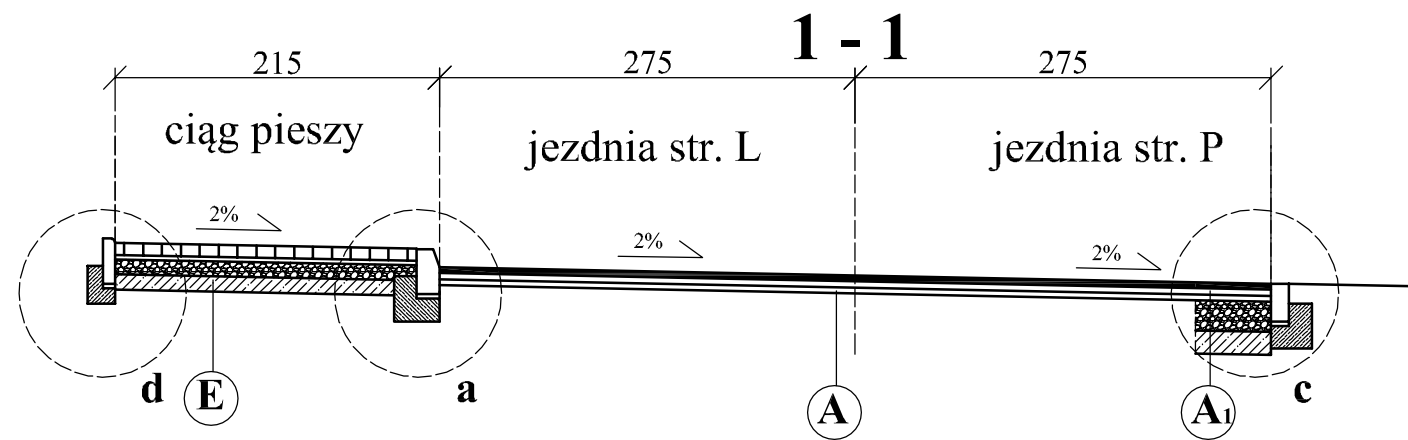
Mapa aktualna na dzień 09.12.2019 r.  
 Zakres aktualizacji mapy

Układ współrzędnych 2000 strefa 6/18  
 Układ odniesienia wysokości PL-EVRF2007\_NH  
 Mapę sporządzono bez ustalania służebności gruntowych i prawnych w księgach wieczystych.

Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk	
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki	Branża drogowa
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku: Plan sytuacyjny
Sprawdził:	mgr inż. Magdalena Mirończuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala: 1: 500
Data	Aktualizacja Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki, 2022r.	Nr. rys: 1/3

# PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

## SKALA 1:50



**A**

w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm  
w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, gr. 4cm  
w-wa profilowa z betonu asfaltowego AC11W, gr. 4cm

**A<sub>1</sub>**

w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm  
w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, gr. 4cm  
w-wa profilowa z betonu asfaltowego AC11W, gr. 4cm  
podbudowa z kruszywa łamanego mech. stab. gr. 20cm  
w-wa wzmacniająca z gruntocementu C5/6 gr. 15cm

**E**

kostka betonowa, gr. 8cm, kolor szary  
w-wa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 3-5cm  
podbudowa z kruszywa łamanego mech. stab. gr. 10cm  
w-wa wzmacniająca z gruntocementu C5/6 gr. 10cm

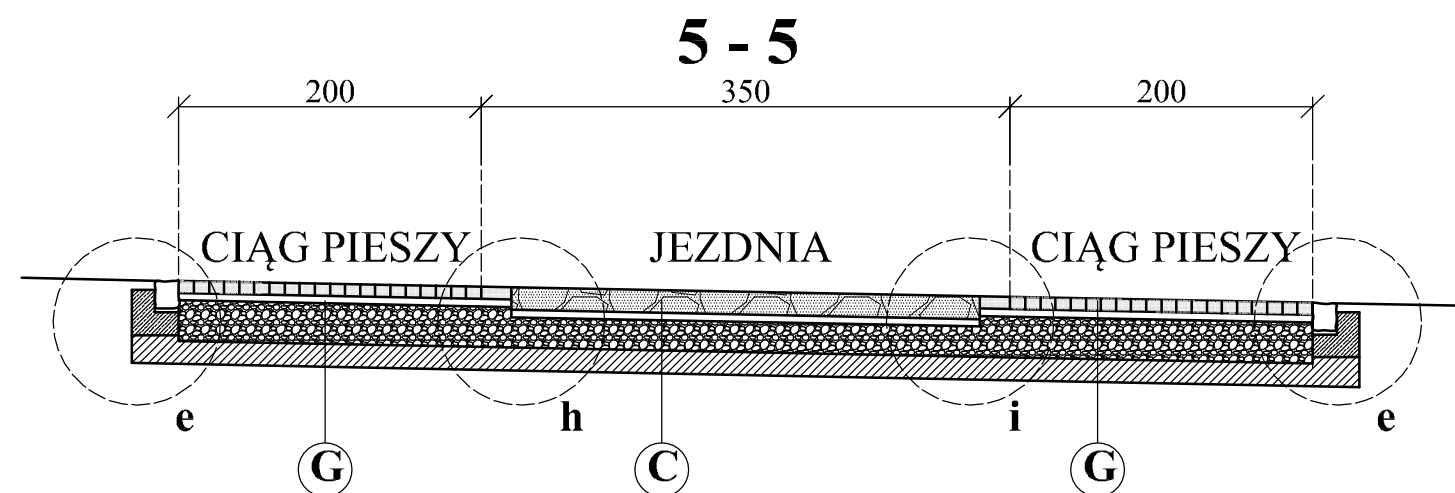
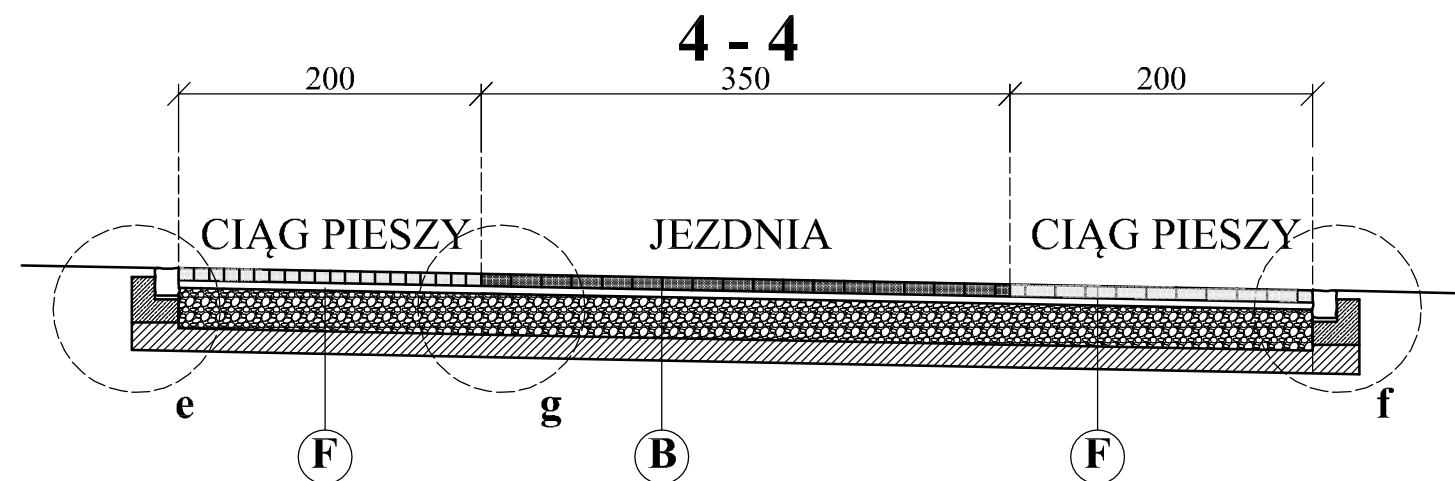
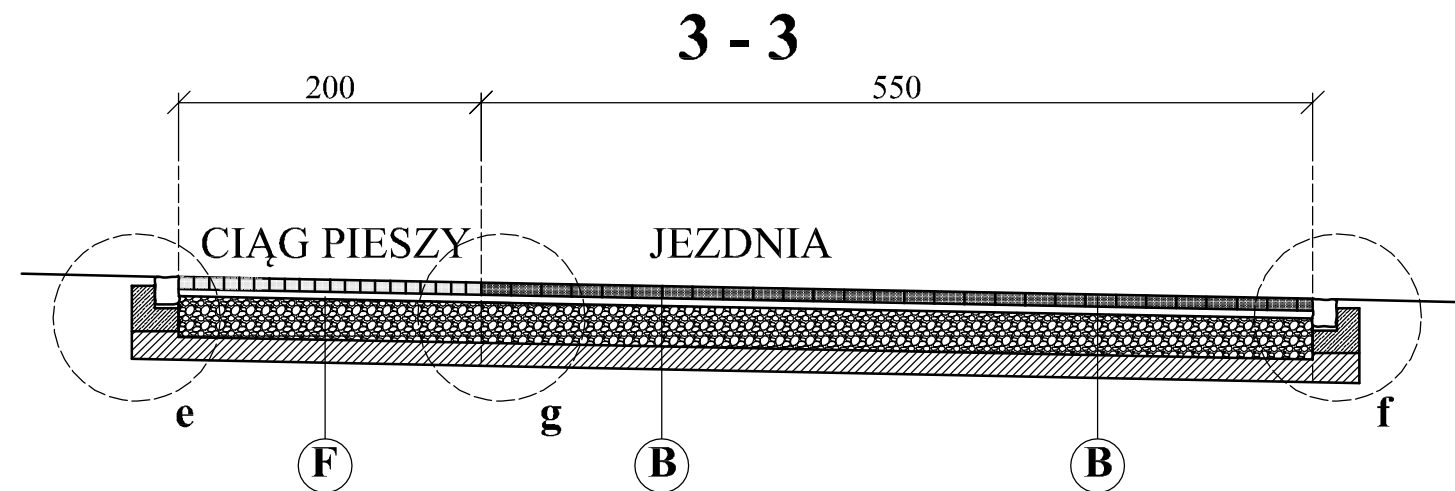
**D**

kostka betonowa, gr. 8cm, kolor grafit  
w-wa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 3-5cm  
podbudowa z kruszywa łamanego mech. stab. gr. 20cm  
w-wa wzmacniająca z gruntocementu C5/6 gr. 15cm

Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk		
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki		Branża drogowa
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku: Przekroje konstrukcyjne	
Sprawdził:	mgr inż. Magdalena Mirończuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala:	Nr. rys:
Data opracowania:	Październik, 2022r.	1: 50	2/1

# PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

## SKALA 1:50



- B**
- kostka betonowa typu starobruk, gr. 8cm, kolor grafit
  - w-wa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 3-5cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego mech. stab. gr. 25cm
  - w-wa wzmacniająca z gruntocementu C5/6 gr. 15cm

- F**
- kostka betonowa typu starobruk, gr. 8cm, kolor szary/zółty
  - w-wa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 3-5cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego mech. stab. gr. 25cm
  - w-wa wzmacniająca z gruntocementu C5/6 gr. 15cm

- C**
- kostka granitowa 16/18 płomieniowana, gr. 16cm, kolor szary
  - w-wa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 3-5cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego mech. stab. gr. 20cm
  - w-wa wzmacniająca z gruntocementu C5/6 gr. 15cm

- G**
- kostka granitowa 10/12 płomieniowana, gr. 10cm, kolor szary/zółty
  - w-wa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 3-5cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego mech. stab. gr. 25cm
  - w-wa wzmacniająca z gruntocementu C5/6 gr. 15cm

Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku, ul. Słoneczna 16E, 76-200 Słupsk		
Nazwa opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1123G w m. Kluki		Branża drogowa
Projektował:	tech. Wiesław Furmańczyk nr upr. 48/92 U.W. spec. drogowa	Treść rysunku: Przekroje konstrukcyjne	
Sprawdził:	mgr inż. Magdalena Mirończuk nr upr. POM/0088/PWOD/11 spec. drogowa	Skala: 1: 50	Nr. rys: 2/2
Data opracowania:	Październik, 2022r.		