



## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej tj. ulicy Witosławy  
polegająca na budowie chodnika i kanału  
technologicznego w miejscowości Somonino.

Adres obiektu: 83-314 Somonino, ul. Witosławy

Nr działek / obręby: 391/6, 388/1, 887/15  
obr. 220505\_2.0014 Somonino

Inwestor: Gmina Somonino  
ul. Ceynowy 21  
83-314 Somonino



Lp.	PROJEKTANCI	PODPIS
1.	<b>mgr inż. Łukasz Kitowski</b> <i>upr. nr POM/0292/POOD/11</i> specjalność - drogowa	
Lp.	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
2.	<b>mgr inż. Jacek Suchocki</b> <i>upr. nr POM/0333/PWBD/15</i> specjalność - drogowa	

KATEGORIA OBIEKTU XXV, XXVI

Listopad 2020r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## A. Część opisowa.

1. Dane wyjściowe.
2. Cel opracowania.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
  - 3.1. Założenia techniczne.
  - 3.2. Projektowany układ sytuacyjny.
  - 3.3. System odwodnienia.
  - 3.4. Konstrukcje nawierzchni.

## B. Część rysunkowa.

Rys nr 1	- Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys nr 2	- Przekroje normalne	skala 1:50
Rys nr 3	- Przekroje konstrukcyjne	skala 1:20
Rys nr 4	- Segmentowe wygrozdzenie dla pieszych	skala 1:20

## *Opis techniczny*

---

Projekt architektoniczno – budowlany dla przebudowy drogi gminnej  
tj. ulicy Witosławy w miejscowości Somonino.

### **1.DANE WYJŚCIOWE**

- Zlecenie udzielone przez:  
Gminę Somonino z siedzibą przy ul. Ceynowy 21, 83-314 Somonino,  
reprezentowaną przez p. Mariana Kowalewskiego - Wójta Somonina,
- firmie VIATRAKT Łukasz Kitowski z siedzibą przy ul. Leśnej 1A/1, 83-300  
Kartuzy reprezentowaną przez p. Łukasza Kitowskiego,
- Wytyczne Inwestora,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca  
1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi  
publiczne i ich usytuowanie,
- Prawo o ruchu drogowym,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA  
Politechnika Gdańska 2012r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie  
szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz  
urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na  
drogach – Załączniki nr 1-4,
- Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa.

### **2. CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznej dla przebudowy drogi gminnej publicznej w miejscowości Somonino, w gminie Somonino obejmującej budowę chodnika oraz kanału technologicznego wzdłuż istniejącej jezdni z płyt JOMB i trylinki. Realizacja zadania będzie przebiegała w oparciu o zgłoszenie robót budowlanych w organie administracji architektoniczno-budowlanym. Cały zakres inwestycji został ujęty w zakresie istniejącego pasa drogowego, działek o klasyfikacji użytku DR, stanowiących własność gminy Somonino.

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### 3.1. Założenia techniczne.

Dla rozwiązania projektowego układu drogowego przyjęto następujące parametry techniczne:

Chodnik odcinek nr 1 oraz nr 2:

- Szerokość chodnika 1,65m (wliczając krawężnik),
- Pobocze zjazdów 0,75 m,
- Szerokość zjazdów 3m,
- Skosy zjazdów 1,5:1,5 oraz wyłukowania  $R=3m$ ,
- Odwodnienie zgodnie ze stanem istniejącym drogi gminnej tj. do kanalizacji deszczowej,
- Pochylenie poprzeczne chodnika jednostronne 2%,
- Krawężniki betonowe wystające 12cm 15/30,
- Krawężniki betonowe wtopione 2cm 15/22.

#### 3.2. Projektowany układ sytuacyjny.

W ramach przebudowy zaprojektowano dwa odcinki chodnika o długościach 55,07mb oraz 227,97mb. Odcinki nr 1 i 2 stanowią ciągłość ciągu komunikacji pieszej połączonego przejściem dla pieszych. Odcinek nr 1 został zaprojektowany po lewej stronie drogi, zaś odcinek nr 2 po stronie prawej zgodnie z przyjętym kilometrażem lokalnym drogi.

Przyjęto szerokość chodnika 1,65m wliczając w to szerokość krawężnika. Zastosowano przekrój uliczny z krawężnikiem wysokości 12cm. Zakłada się realizację zadania w oparciu o odstępstwo od przepisów technicznych w zakresie szerokości chodnika.

Na posesje prywatne zaprojektowano zjazdy indywidualne ze skosami 1,5:1,5 oraz wyłukowaniami  $R=3m$ .

Zastosowano odwodnienie do istniejącego odwodnienia liniowego i dalej do sieci kanalizacji deszczowej.

W zakresie chodnika planowane jest zastosowanie jako warstwy ścieralnej kostki betonowej 10/20 koloru szarego gr. 8cm.

Zaprojektowany układ jest spójny i kompletny pod względem komunikacyjnym oraz w zakresie gospodarowania wodami opadowymi. Utrzymano istniejący stan odwodnienia w postaci nawierzchni przepuszczalnej ulicy Witosławy (płyty JOMB) oraz elementy kanalizacji deszczowej.

Na przejściach dla pieszych zastosowano płytki dotykowe w dwóch rzędach 2x30cm koloru szarego gr. 8cm. Przejścia zostały zaprojektowane w technologii brukarskiej z kostki betonowej koloru czerwonego i białego.

Odcinkowo zastosowano segmentowe wygrozdzenie dla pieszych ze szczebelkami z kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji.

W ramach prac projektowych konieczne będzie zabezpieczenie sieci teletechnicznej oraz energetycznej rurami osłonowymi HPDE 110 dwudzielnymi.

W kolizji znajdują się dwa klony, założone nasadzenia rekompensacyjne.

W ramach prac budowlanych zakłada się wykonanie dojazdów do wszystkich furtek do granicy pasa drogowego.

Odcinkowo należy przełożyć istniejące płyty JOMB, aby dopasować przebieg drogi do lokalizacji chodnika w granicach pasa drogowego.

### ***UWAGI:***

- Dopuszcza się stosowanie kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie pozyskanego z przekruszenia otoczaków i głazów narzutowych. Warunkiem podstawowym jest wskaźnik przekruszenia C50/30,
- Wymagany moduł wtórny z badania VSS na podbudowie z kruszywa łamanego musi wynosić co najmniej 120MPa przy stosunku modułów  $E2/E1 \leq 2,2$ ,
- Nie dopuszcza się stosowania podłużnych klinów na kostce przy obrzeżu, należy stosować pełną szerokość kostki betonowej w zależności od asortymentu z zachowaniem minimalnej zaprojektowanej szerokości chodnika,
- Nie wyklucza się uzbrojenia podziemnego terenu nie wykazanego na mapie,
- W przypadku rozbieżności lokalizacji zjazdów w terenie należy dopasować lokalizację do warunków terenowych,
- Proces zamulania kostki betonowej piaskiem należy prowadzić do czasu zniknięcia wszystkich szczelin,
- Nie dopuszcza się fug większych niż 1cm między krawężnikami. Jeśli dany odcinek krawężnika przebiega po łuku to w celu zlikwidowania fugi należy wykonać cięcie kątowe krawężnika lub stosować krawężniki łukowe,
- Jeżeli prace prowadzone są w okresie wysokich temperatur to szczególną uwagę należy zwrócić na pielęgnację i zabezpieczenie oporów betonowych,
- Tereny płaskie do granicy pasa drogowego należy przeprofilować i zahumusować warstwą humusu równą 5cm, należy obsiać trawą i zawałować walcem okółkowym.

Szczegółowe rozwiązanie zostało pokazane na rysunku nr 1 - „Plan sytuacyjny”.

### 3.3. System odwodnienia.

Planowana budowa chodnika nie zakłada zmiany istniejącego systemu odwodnienia drogi gminnej. Woda opadowa spadkami poprzecznymi zostanie skierowana do istniejącego odwodnienia liniowego i dalej do sieci kanalizacji deszczowej. Dodatkowo ulica Witosławy na przebudowywanym odcinku posiada nawierzchnię z płyt JOMB, które posiadają charakterystykę wodoprzepuszczalną zgodnie z wytycznymi MPZP.

Droga w stanie istniejącym posiada system odwodnienia, który został zgodnie z opracowaniem projektowym nienaruszony.

### 3.4. Konstrukcje nawierzchni.

Dla projektowanego układu przyjęto następujące konstrukcje drogowe:

1. Konstrukcja chodnika.			
1.	Kostka betonowa prostokątna 10/20 fazowana gr. 8cm koloru szarego	8cm	Warstwa ścieralna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa	3cm	Podsypka
3.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10cm	Podbudowa zasadnicza
4.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	10cm	Podbudowa pomocnicza

2. Konstrukcja zjazdów.			
1.	Kostka betonowa prostokątna 10/20 fazowana gr. 8cm koloru szarego	8cm	Warstwa ścieralna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa	3cm	Podsypka
3.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	15cm	Podbudowa zasadnicza
4.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	15cm	Podbudowa pomocnicza

### 3. Konstrukcja przejścia dla pieszych.

1.	Kostka betonowa prostokątna 10/20 fazowana gr. 8cm koloru czerwonego	8cm	Warstwa ścieralna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa	3cm	Podsypka
3.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	15cm	Podbudowa zasadnicza
4.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	20cm	Podbudowa pomocnicza

### 4. Konstrukcja pobocza gruntowego.

1.	Mieszanka optymalna	15cm	Pobocze
----	---------------------	------	---------

### 5. Umocnienie skarpy z płyt ażurowych.

1.	Płyta MEBA gr. 8cm 0,6mx0,4m	8cm	Umocnienie
2.	Podsypka piaskowa	10cm	Podsypka

W ramach projektu zastosowano krawężniki 15cmx30cm o świetle 12cm. Dla zjazdów zastosowano krawężniki wtopione 15cmx22cm o świetle 2cm. Dla chodnika zastosowano obrzeże betonowe 8cmx25cm. Jako obramówkę zjazdów zastosowano oporniki betonowe 12cmx25cm ze światłem 0cm.

Przejęście dla pieszych wykonano w technologii brukarskiej. Oznakowanie poziome P10 wykonać z kostki betonowej 10/20 gr. 8cm koloru białego – kostka płukana. Przed przejściami dla pieszych zastosować płytki dotykowe w 2 rzędach 2x30cm koloru szarego grubości 8cm.

W celu poprawienia warunków bezpieczeństwa przy zawężeniu chodnika do wartości 1,5m (kostka betonowa netto) zastosowano jeden rząd kostki koloru czerwonego od strony jezdni, stanowiący sygnalizację chodnika dla pojazdów samochodowych.

**Opracował:**