

Jednostka projektowa:
**drogowiec**

Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

[biuro@drogowiec.info](mailto:biuro@drogowiec.info)
[www.drogowiec.info](http://www.drogowiec.info)
**PRACOWNIA PROJEKTOWA:**

ul. Rapackiego 19. 20-150 Lublin

**Umowa Nr SI.271.1.2017.ZM**  
 z dnia 19.06.2017r.

**BRANŻA**  
**DROGOWA**

 Data  
 Czerwiec 2017 r.
Inwestor:

**Gmina Jastków**  
**ul. Chmielowa 3, Panieńszczyna, 21-002 Jastków**

Zamierzenie budowlane:

**Przebudowa zatoki autobusowej zlokalizowanej**  
**na działce Nr 12/1 i 13/5 w miejscowości Snopków**

Stadium:

# PROJEKT

## BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV**

Lokalizacja inwestycji:

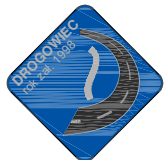
Województwo – lubelskie  
 Powiat – lubelski  
 Gmina - Jastków  
 Jednostka ewidencyjna – 060907\_2 - Jastków  
 Obręb ewidencyjny: 0024 Snopków

**Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:**
**12/1, 13/5**

Skład Zespołu	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
Projektant	mgr inż. Robert Puliński	LUB/0077/POOD/03	
Asystent	mgr inż. Paweł Suska		

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<b>OŚWIADCZENIE – BRANŻA DROGOWA.....</b>	<b>3</b>
<b>A. WARUNKI TECHNICZNE, OPINIE, UZGODNIENIA .....</b>	<b>4</b>
- Uzgodnienie Projektu Wykonawczego pn. „Przebudowa drogi wojewódzkiej 809 Snopków - Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)”, wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie dnia 20.06.2017r., numer pisma: UDM.4270.272.1.2017.wk .....	4
- Zatwierdzenie Projektu Stałej Organizacji Ruchu wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie dnia 20.06.2017r., numer rej. 4063.107.2017 .....	6
<b>B. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>7</b>
1. Przedmiot i podstawa opracowania .....	7
1.1. Podstawa opracowania .....	7
1.2. Przedmiot inwestycji .....	8
1.3. Adres inwestycji .....	8
1.4. Inwestor .....	8
1.5. Jednostka projektowa .....	8
1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej.....	8
2. Zakres i cel opracowania .....	9
3. Stan istniejący .....	9
4. Stan projektowany .....	9
4.1. Parametry główne projektowanej zatoki autobusowej .....	9
4.2. Dostosowanie przedmiotowego opracowania do rozwiązań projektowych przyjętych w odrębnej dokumentacji projektowej .....	10
4.3. Rozwiązania sytuacyjne .....	10
4.4. Przekroje normalne .....	11
4.5. Przekroje konstrukcyjne .....	12
Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni zatoki autobusowej: .....	12
Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja nawierzchni peronu, chodnika.....	12
Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja nawierzchni zabruku .....	12
4.6. Profil Podłużny.....	13
4.7. Odwodnienie .....	13
4.8. Stała organizacja ruchu .....	13
5. Urządzenia obce.....	13
<b>C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>15</b>



**drogowiec**

Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

[biuro@drogowiec.info](mailto:biuro@drogowiec.info)

[www.drogowiec.info](http://www.drogowiec.info)

PRACOWNIA PROJEKTOWA:

ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin

## **OŚWIADCZENIE – BRANŻA DROGOWA**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, iż praca projektowa pod nazwą: „Przebudowa zatoki autobusowej zlokalizowanej na działce Nr 12/1 i 13/5 w miejscowości Snopków”, w stadium projektu budowlano-wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową Nr SI.271.1.2017.ZM z dnia 19.06.2017 r. na opracowanie dokumentacji projektowej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Dys, 30 czerwiec 2017r.

.....  
podpis projektanta



## A. WARUNKI TECHNICZNE, OPINIE, UZGODNIENIA

- **Uzgodnienie Projektu Wykonawczego pn. „Przebudowa drogi wojewódzkiej 809 Snopków - Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)”, wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie dnia 20.06.2017r., numer pisma: UDM.4270.272.1.2017.wk**



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH

W LUBLINIE



UDM.4270.272.1.2017.wk

Lublin, 2017.06.20.

**„DROGOWIEC”**  
**Biuro Usług Projektowych**  
**Dys, ul. Lubelska 4**  
**21 – 003 Ciecierzyn**

W odpowiedzi pismo w sprawie uzgodnienia Projektu Wykonawczego „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 809 Lublin – Krasienin – Kierzkówka – Przytoczno w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338” – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie **akceptuje** przyjęte rozwiązania projektowe zawarte w przedmiotowym projekcie.

Gmina Jastków zobowiązana jest do uzyskania *Pozwolenia na budowę* lub pisemnej odpowiedzi na *Zgłoszenie robót budowlanych*, wydanego przez Lubelski Urząd Wojewódzki w Lublinie.

Po wybudowaniu chodnika, Gmina Jastków zobowiązana będzie do jego utrzymania w okresie zimowym.

Załącznik: – projekt wykonawczy – 1 szt. .

Do wiadomości:



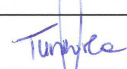

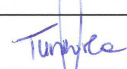

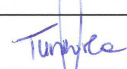
1. Gmina Jastków,  
Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3,  
21 – 002 Jastków.
2. RDW w Lublinie z/s w Bychawie.
3. Wydział UIR – w/m.

Sprawę prowadzi: Waldemar Krasoń.

**Z-ca DYREKTORA**  
**mgr inż. Grzegorz Dołosz**



Egz. Nr 1

<p><u>Jednostka projektowa:</u></p>  <p><b>drogowiec</b> Biuro Usług Projektowych</p>		<p>Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN (081) 469-15-45 biuro@drogowiec.info www.drogowiec.info PRACOWNIA PROJEKTOWA: ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin</p>																	
<p>Umowa Nr SI.271.79.2016.CT z dnia 16.12.2016r.</p>		<p>BRANŻA DROGOWA ZARZĄD DROG WOJEWÓDZKICH W LUBLINIE ul. Turystyczna 7a, 20-207 Lublin tel. 81 749-53-00, fax 749-53-41</p>																	
<p><u>Investor:</u></p> <p>Gmina Jastków Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3 21-002 Jastków</p>		<p>Data Maj 2017r. Załącznik do pisma UDM 4270 272-1-20 17-14</p>																	
<p><u>Zamierzenie budowlane:</u></p> <p>Przebudowa drogi wojewódzkiej 809 Snopków - Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)</p>																			
<p><u>Stadium:</u></p> <p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p><b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV</b></p>																			
<p><u>Lokalizacja inwestycji:</u></p> <p>Województwo – lubelskie Powiat – lubelski Gmina - Jastków Jednostka ewidencyjna – 060907_2 - Jastków Obręb ewidencyjny: 0024 Snopków 0023 Smugi</p>																			
<p><u>Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:</u></p> <p><u>Obręb ewidencyjny: 0024 Snopków</u> 31/2, 594/1 – stanowiące pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 809</p> <p><u>Obręb ewidencyjny: 0023 Smugi</u> 313, 472/1, 473/1, 492/1, 318/1, 312/1, 317/1, 316/1, 311/1, 315/1, 314/1 – stanowiące pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 809 471, 487 – stanowiące pas drogowy drogi gminnej nr 105993L 349 – stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105994L</p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Skład Zespołu</th> <th>Imię i Nazwisko</th> <th>Nr uprawnień</th> <th>Podpis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">BRANŻA DROGOWA</td> </tr> <tr> <td>Projektant</td> <td>mgr inż. Robert Puliński</td> <td>LUB/0077/POOD/03</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asystent</td> <td>mgr inż. Aleksandra Tuszewska</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Skład Zespołu	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	BRANŻA DROGOWA				Projektant	mgr inż. Robert Puliński	LUB/0077/POOD/03		Asystent	mgr inż. Aleksandra Tuszewska		
Skład Zespołu	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis																
BRANŻA DROGOWA																			
Projektant	mgr inż. Robert Puliński	LUB/0077/POOD/03																	
Asystent	mgr inż. Aleksandra Tuszewska																		





- **Zatwierdzenie Projektu Stałej Organizacji Ruchu** wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie dnia 20.06.2017r., numer rej. 4063.107.2017

Egz. Nr 2

Jednostka projektowa: <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div> <b>drogowiec</b>                      Biuro Usług Projektowych                 </div> <div style="text-align: right;">                     Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN                      (081) 469-15-45  <a href="mailto:biuro@drogowiec.info">biuro@drogowiec.info</a>  <a href="http://www.drogowiec.info">www.drogowiec.info</a>  <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA:</b>                      ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin                 </div> </div>		
<b>Umowa</b> Nr SI.271.79.2016.CT z dnia 16.12.2016r.	<b>Branża</b> Inżynieria ruchu	<b>Data</b> maj 2017r.
<b>Inwestor:</b> <p style="text-align: center;">Gmina Jastków                  Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3                  21-002 Jastków</p>		
<b>Zamierzenie budowlane:</b> <p style="text-align: center;">Przebudowa drogi wojewódzkiej 809 Snopków - Krasienin                  w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi                  na odcinku od km 4+271 (okolice ronda)                  do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)</p>		
<b>Stadium:</b> <h1 style="margin: 0;">PROJEKT</h1> <h2 style="margin: 0;">STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU</h2>		
<b>Skład Zespołu</b>	<b>Imię i Nazwisko, Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>BRANŻA INŻYNIERIA RUCHU</b>		
Dyrektor biura	mgr inż. Robert Puliński upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03	
Opracowała	mgr inż. Aleksandra Tuszewska	

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W LUBLINIE  
 ul. Turystyczna 7a, 20-207 Lublin  
 tel. 81 749-53-00, fax 81 749-53-41

Nr rej. 4063.107.2017 ZATWIERDZA SIĘ DO REALIZACJI  
 WPROWADZENIE ORGANIZACJI RUCHU W TERMINIE  
 do dnia 31.08.2018r.  
 KLAUZULA ZATWIERDZENIA  
 NIE DOTYCZY INNYCH BRANŻ  
20.06.2017r.  
 z upoważnienia  
 MARSZAŁKA  
 Województwa Lubelskiego  
 mgr inż. Andrzej Gwozda  
 DYREKTOR  
 Zarządu Dróg Wojewódzkich w Lublinie

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU  
 na drodze cat. nr 809 odc.  
 w zakresie km 4+271 ÷ 8+338  
 1. Rozmieszczenia sygnalizatorów  
 2. Programu sygnalizacji koordynacji  
 3. Znaków drogowych pionowych  
 4. Znaków drogowych poziomych  
 5. Przystanków komunikacji publicznej  
 6. Urządzeń bezpieczeństwa ruchu

„O terminie wprowadzenia niniejszej organizacji ruchu należy zawiadomić ZDW w Lublinie i Komendanta Wojewódzkiego Policji w Lublinie, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu”.



## **B. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot i podstawa opracowania**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

- Umowa Nr SI.271.1.2017 z dnia 19 czerwca 2017 r. na wykonanie prac projektowych
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000, której operat techniczny został wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starostwa Lubelskiego pod numerem P.0609.2017.2548 dnia 01.06.2017r
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.)
- 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. z 2016r. poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 460)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 128)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 nr 177 poz. 1729 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn. zm.)
- 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 (Dz. U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zm.) wraz z załącznikiem Nr 1-4.
- Pomiary geodezyjne
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia.

## **1.2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest Przebudowa zatoki autobusowej zlokalizowanej na działce Nr 12/1 i 13/5 w miejscowości Snopków, zgodnie z umową Nr SI.271.1.2017.ZM zawartą w dniu 19 czerwca 2017 r. pomiędzy Gminą Jastków a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.

## **1.3. Adres inwestycji**

Planowany do przebudowy zatoka autobusowa położona jest administracyjnie na terenie gminy Jastków, powiat lubelski, województwo, w miejscowości Snopków.

Inwestycja realizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych:

Jednostka ewidencyjna: 060907 2 - Jastków

Obręb ewidencyjny: 0024 Snopków

**12/1, 13/5** – stanowiące pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 809

**Roboty budowlane w zakresie przebudowy istniejących elementów zatoki autobusowej prowadzone na działce będącej własnością Gminy Jastków.**

## **1.4. Inwestor**

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Jastków

Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3

21-002 Jastków

## **1.5. Jednostka projektowa**

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – biuro usług projektowych”, Dys ul. Lubelska 4, 21-003 Ciecierzyn

## **1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej**

*mgr inż. Robert Puliński* – uprawnienia budowlane Nr LUB/0077/POOD/03 w specjalności dróg w zakresie projektowania.



## 2. Zakres i cel opracowania

Projekt budowlano-wykonawczy pod nazwą „Przebudowa zatoki autobusowej zlokalizowanej na działce Nr 12/1 i 13/5 w miejscowości Snopków” swoim zakresem obejmuje:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty przygotowawcze w tym zdjęcie humusu,
- wykonanie jezdni zatoki autobusowej o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, o szerokości 8,0 m i pochyleniu 2 % w kierunku drogi wojewódzkiej nr 809,
- wykonanie peronu o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm, o szerokości 2 m i pochyleniu poprzecznym 2 % w kierunku jezdni zatoki autobusowej,
- wykonanie dojścia do peronu z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm, o szerokości 4 m,
- wykonanie opasek gruntowych i skarp zamykających o pochyleniu 1:1,5,
- wykonanie konstrukcji oporowej z palisad betonowych 18x12x60 cm,
- ustawienie znaku pionowego,
- wykonanie oznakowania poziomego.

## 3. Stan istniejący

Planowana inwestycja znajduje się na terenie gminy Jastków, powiat lubelski, województwo lubelskie. Obejmuje zatokę autobusową zlokalizowaną na działce nr ewidencyjny 12/1 i 13/5.

Zatoka autobusowa w stanie istniejącym posiada nawierzchnię twardą z betonowych płyt ażurowych. Obiekt istniejący jest zainwentaryzowany geodezyjnie i widoczny na mapie do celów projektowych. Obsługa komunikacyjna jest zapewniona przez wjazd i wyjazd z drogi wojewódzkiej nr 809.

Odwodnienie przedmiotowej zatoki autobusowej w stanie istniejącym odbywa się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne z powierzchni obiektu na istniejącą drogę wojewódzką oraz na przyległy teren.

## 4. Stan projektowany

### 4.1. Parametry główne projektowanej zatoki autobusowej

- kategoria gruntu: G3

- szerokość jezdni: 8,0 m
- szerokość peronu: 2,0 m
- pochylenie skarp: 1:1,25 – 1:1,5.

#### **4.2. Dostosowanie przedmiotowego opracowania do rozwiązań projektowych przyjętych w odrębnej dokumentacji projektowej**

. Przyjęte rozwiązania projektowe w niniejszym projekcie budowlano-wykonawczym zostały opracowane z uwzględnieniem Projektu Wykonawczego na „Przebudowę drogi wojewódzkiej nr 809 Snopków – Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)” wykonanego przez jednostkę projektową Drogowiec Biuro Usług Projektowych (ul. Lubelska 4, Dys, 21-003 Ciecierzyn) dla Gminy Jastków (ul. Chmielowa 3, Panieńszczyzna, 21-002 Jastków) i zatwierdzonego przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie w dniu 20 czerwca 2017 r., numer pisma UDM.4270.272.1.2017.wk.

Według ww. Projektu Wykonawczego zaprojektowano dwa zjazdy publiczne o nawierzchni z betonu asfaltowego. Zjazd Nr 1 zlokalizowano w km 5+642,20 drogi wojewódzkiej, natomiast Zjazd nr 2 zlokalizowano w km 5+702,00. Oba zjazdy dowiązano wysokościowo do istniejącej nawierzchni zatoki autobusowej w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809 i działek nr ewidencyjny 12/1 i 13/5. Przecięcie projektowanych krawędzi nawierzchni zjazdów i jezdni drogi wojewódzkiej wyokrąglono łukami o promieniach 6,0 m i 12,0 m (zjazd w km 5+642,20) oraz 8,0 m i 12,0 m (zjazd w km 5+702,00). Przy krawędzi zjazdu publicznego nr 1 (zjazd w km 5+642,20) projektowany chodnik dowiązano sytuacyjnie do granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809.

#### **4.3. Rozwiązania sytuacyjne**

Początek projektowanej osi zatoki autobusowej przyjęto w osi drogi wojewódzkiej nr 809, w osi projektowanego wg odrębnej dokumentacji zjazdu o nawierzchni z betonu asfaltowego w km 5+642,20 drogi wojewódzkiej.

Koniec projektowanej osi zatoki autobusowej przyjęto w osi drogi wojewódzkiej nr 809, w osi projektowanego wg odrębnej dokumentacji zjazdu o nawierzchni z betonu asfaltowego w km 5+702,00 drogi wojewódzkiej.

Początek robót przewidziano w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809, w km 0+009,22 projektowanej zatoki autobusowej.

Koniec robót przyjęto w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809, w km 0+081,90 projektowanej zatoki autobusowej.

Łączna długość zatoki autobusowej objętej robotami w ramach przebudowy wynosi 72,68 mb.

Trasa projektowanej zatoki autobusowej składa się z odcinków prostych oraz łuków kołowych. Wykaz załomów trasy zatoki autobusowej oraz ich współrzędne przedstawiono w Części rysunkowej – Rys. nr 2 Plan Sytuacyjny. Parametry techniczne zaprojektowanych krzywizn jak i jej załomów przedstawiono w Części rysunkowej.

Jezdnię zatoki autobusowej zaprojektowano o szerokości 6,0 m.

Przy prawej krawędzi jezdni zatoki autobusowej zaprojektowano peron o szerokości 2,0 m, którego początek dowiązano sytuacyjnie do projektowanego wg odrębnej dokumentacji chodnika w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809 i działki nr ewidencyjny 13/5.

Przy zewnętrznej krawędzi peronu, na długości 45 m, zaprojektowano konstrukcję oporową z palisad betonowych 18x12x60 cm, o początku w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809.

Szczegóły dotyczące szerokości poszczególnych elementów zatoki autobusowej, skosów i wyokrągłeń krawędzi przedstawiono w Części rysunkowej – Rys. 4/2 Schemat zatoki autobusowej.

#### **4.4. Przekroje normalne**

Na przedmiotowej zatoki autobusowej zaprojektowano jeden przekrój normalny:

przekrój normalny 01 – przekrój uliczny na prostej i łuku kołowym o pochyleniu jezdni jednostronnym 2 %, szerokość jezdni 8 m. Prawostronny peron (z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm) o szerokości 2,0 m i pochyleniu poprzecznym 2 % w kierunku jezdni zatoki autobusowej. Połączenie peronu z jezdnią krawężnikiem betonowym 20x30x100 cm, obramowanie zewnętrznej krawędzi peronu obrzeżem betonowym 6x20x100 cm. Za peronem opaska gruntowa o szerokości 0,30 m i pochyleniu poprzecznym 8 % w kierunku terenu ze skarpą zamykającą o pochyleniu 1:1,5. Obramowanie lewej krawędzi jezdni zatoki autobusowej betonowym krawężnikiem „najazdowym” 20x22x100 cm z opaską gruntową o szerokości 0,50 m i pochyleniu poprzecznym 8 % w kierunku terenu ze skarpą zamykającą o pochyleniu 1:1,5.

Szczegółowe rozwiązanie poszczególnych przekroi normalnych, zakres ich występowania oraz szczegóły konstrukcyjne przedstawiono w Części rysunkowej Rys. nr. 4/1 Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne.

#### **4.5. Przekroje konstrukcyjne**

##### **Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni zatoki autobusowej:**

- gr. 8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor grafitowy),
- gr. 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- gr. 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego  $C_{90/3}$  utrwalonej mechanicznie
- gr. 22 cm – warstwa mrozoochronna z kruszywa związanego cementem  $C_{1,5/2}$ .

##### **Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja nawierzchni peronu, chodnika**

- gr. 6 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor szary),
- gr. 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- gr. 10 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa związanego cementem  $C_{1,5/2}$ .

##### **Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja nawierzchni zabruku**

- gr. 8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor szary),
- gr. 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- gr. 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego  $C_{90/3}$  utrwalonej mechanicznie,
- gr. 15 cm – warstwa mrozoochronna z kruszywa związanego cementem  $C_{1,5/2}$ .

Konstrukcję nawierzchni zatoki autobusowej i jej elementów zaprojektowano w oparciu o aktualny „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych z dnia 16.06.2014r.” opracowany w Katedrze Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej.

#### **UWAGA:**

Szczegółowe informacje dotyczące technologii wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych jak i niezbędne wymagania, które należy spełnić na etapie wykonawstwa znajdują się w odrębnej części niniejszego projektu – Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

#### **4.6. Profil Podłużny**

Niweletę jezdni zatoki autobusowej zaprojektowano o jednolitym pochyleniu 4,98 %. Początek niwelety dowiązano wysokościowo do rzędnej istniejącej w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809, w km 0+009,22 projektowanej zatoka autobusowa. Koniec niwelety dowiązano wysokościowo do rzędnej istniejącej w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 809, w km 0+081,90 projektowanej zatoki autobusowej.

*Profil podłużny sporządzono w skali 1:100/1000 (Rys. nr 4 Profil podłużny).*

Niweletę chodnika należy wykonać w nawiązaniu do pochylenia podłużnego istniejących krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej.

#### **4.7. Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanej do przebudowy zatoki autobusowej będzie odbywać się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na tereny przyległe i do rowu projektowanego wg odrębnej dokumentacji projektowej.

Stosunki wodne w obszarze inwestycji nie ulegną zmianie po przebudowie zatoki autobusowej.

#### **4.8. Stała organizacja ruchu**

Niniejszy projekt uwzględnia zmiany wprowadzone w odrębnym projekcie stałej organizacji ruchu, tj. na „Przebudowę drogi wojewódzkiej nr 809 Snopków – Krasienin w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi na odcinku od km 4+271 (okolice ronda) do km 8+338 (granica Gminy Jastków i Gminy Niemce)” zatwierdzonego przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie dnia 20.06.2017r., numer rej. 4063.107.2017.

Dodatkowo przewiduje się wyznaczenie za pomocą znaku pionowego D-6 i oznakowania poziomego P-10 przejścia dla pieszych umożliwiającego dojście do peronu z chodnika projektowanego według odrębnej dokumentacji.

### **5. Urządzenia obce**

W obszarze projektowanego do przebudowy odcinka drogi wojewódzkiej nr 809 w zakresie wykonania chodnika wraz z zatokami autobusowymi zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej: sieć energetyczna i telekomunikacyjna.

*Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej.*

*Lokalizację istniejących sieci przyjęto na podstawie inwentaryzacji sytuacyjnej przedstawionej na mapie do celów projektowych. Przed przystąpieniem do prac ziemnych związanych z przebudową drogi wojewódzkiej należy obowiązkowo przeprowadzić lokalizację istniejących sieci w terenie, z wykorzystaniem map do celów projektowych zawierających inwentaryzację geodezyjną istniejących sieci, oraz wykonać przekopy kontrolne.*



## **C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>Plan orientacyjny</b>	<b>skala 1:10000</b>	<b>Rys. nr 1</b>
<b>Plan sytuacyjny</b>	<b>skala 1:1000</b>	<b>Rys. nr 2</b>
<b>Profil podłużny</b>	<b>skala 1:100/1000</b>	<b>Rys. nr 3</b>
<b>Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne, schemat zatoki autobusowej</b>	<b>skala 1:50, 1:20, 1:250</b>	<b>Rys. nr 4/1-4/2</b>
<b>Stała organizacja ruchu</b>	<b>skala 1:1000</b>	<b>Rys. nr 5</b>

