

Adres do korespondencji:  
ul. Jedności Narodowej 81/2a  
50-262 Wrocław  
Siedziba firmy:  
Spokojna 14  
55-093 Kątna  
e-mail: [biuro.drogtim@wp.pl](mailto:biuro.drogtim@wp.pl)  
tel. 537 372 797



PROJEKT TECHNICZNY


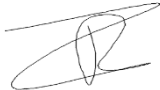

dla zadania pn.:

„Rozbudowa drogi gminnej, ul. Zachodniej, od ul. Okrężnej do ul. Bławatnej w m. Długoleka oraz rozbudowa drogi gminnej, ul. Bławatnej, od ul. Zachodniej do włączenia do wschodniej obwodnicy Wrocławia w m. Mirków.”

PRZEPUST P02

<u>Nr dokument.:</u>	DT-703/T-P02
<u>Inwestor:</u>	Wójt Gminy Długoleka, ul. Robotnicza 12, 55-095 Długoleka
<u>Jednostka projektowa:</u>	DROGTIM Adam Pawlucky, ul. Spokojna 14, 55-093 Kątna
<u>Obiekt</u>	Przepust drogowy P02 w ciągu ulicy Bławatnej w km 0+160 opracowania
<u>Lokalizacja:</u>	województwo: dolnośląskie, powiat wrocławski, gmina Długoleka; m. Długoleka, jednostka ew.: 022302_2, obręb: 0010 Długoleka, działki ewidencyjne nr: 349/28, 372/1, 372/2, 373/1, 373/2, 374/1, 374/2, 374/3, 375/2, 375/4, 437/34, 438/1, 439/2, 439/3, 439/4, 450, 451, 484, 485, 486, 488, 489, 527, 694/1; m. Kamień, jednostka ew.: 022302_2, obręb: 0017 Kamień, działki ewidencyjne nr: 202/12, 217/1; m. Mirków, jednostka ew.: 022302_2, obręb 0026 Mirków, działki ewidencyjne nr: 327/1, 327/3, 327/4, 352.
<u>Branża:</u>	MOSTOWA

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
Projektant (branża drogowa)	mgr inż. Adam Pawłucki	264/DOŚ/13 specjalności drogowej do projektowania - bez ograniczeń	
<b>BRANŻA MOSTOWA</b>			
Projektant (branża mostowa)	mgr inż. Rafał Zienkiewicz	DOŚ/0410/PBM/19 specjalność inżynierska mostowa do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający (branża mostowa)	mgr inż. Paweł Gruca	OPL/1773/PWBM/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej mostowej bez ograniczeń	

## SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA .....	6
1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	7
2. PODSTAWY OPRACOWANIA .....	8
2.1. PODSTAWY FORMALNE .....	8
2.2. PODSTAWY TECHNICZNE .....	8
2.3. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY, NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA .....	9
3. STAN ISTNIEJĄCY .....	10
3.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO – PRZEPUST DROGOWY P02 .....	10
3.2. PODSTAWOWE PARAMETRY ISTNIEJĄCEGO PRZEPUSTU: .....	10
3.3. SIECI UZBROJENIA TERENU WYSTĘPUJĄCE W REJONIE INWESTYCJI .....	11
4. STAN PROJEKTOWANY .....	11
4.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE I ZAKRES PRAC .....	11
4.1.1. PROJEKTOWANY ZAKRES ROBÓT .....	11
4.1.2. PARAMETRY GEOMETRYCZNE PROJEKTOWANEGO PRZEPUSTU .....	11
4.2. OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC .....	12
4.2.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE .....	12
4.2.2. KONSTRUKCJA NOŚNA .....	12
4.2.3. POSADOWIENIE .....	12
4.2.4. IZOLACJE I ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE .....	12
4.2.5. WYPOSAŻENIE OBIEKTU .....	13
4.3. UKŁAD DROGOWY .....	13
4.4. KANAŁ TECHNOLOGICZNY .....	14
4.5. PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH SIECI UZBROJENIA TERENU .....	15
4.6. ODWODNIENIE I ODPROWADZENIE WÓD GRUNTOWYCH .....	15
4.7. UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE .....	15
CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	17

## WYKAZ RYSUNKÓW

Nr rys.	Tytuł rysunku	Stan	Skala
P02-1	Przepust P-02 - Stan istniejący	istn.	1:50
P02-2	Przepust P-02 - Stan projektowany	proj.	1:5, 1:50, 1:100

# Oświadczenie

Niżej podpisani autorzy oświadczają, że:


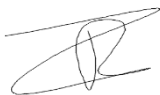

## PROJEKT TECHNICZNY

dla zadania:

**„Rozbudowa drogi gminnej, ul. Zachodniej, od ul. Okrężnej do ul. Bławatnej w m. Długoleka oraz rozbudowa drogi gminnej, ul. Bławatnej, od ul. Zachodniej do włączenia do wschodniej obwodnicy Wrocławia w m. Mirków.”**

jest zgodny z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny i został wykonany w zakresie niezbędnym do realizacji celu, któremu ma służyć.

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
Projektant (branża drogowa)	mgr inż. Adam Pawłucki	264/DOŚ/13 specjalności drogowej do projektowania - bez ograniczeń	
<b>BRANŻA MOSTOWA</b>			
Projektant (branża mostowa)	mgr inż. Rafał Zienkiewicz	DOŚ/0410/PBM/19 specjalność inżynierska mostowa do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający (branża mostowa)	mgr inż. Paweł Gruca	OPL/1773/PWBM/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej mostowej bez ograniczeń	

# Oświadczenie

Wszystkie załączniki stanowiące integralną część niniejszego opracowania potwierdza się za zgodność z oryginałem.



.....  
(podpis)

Wrocław, sierpień 2024 r.

***Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie,***

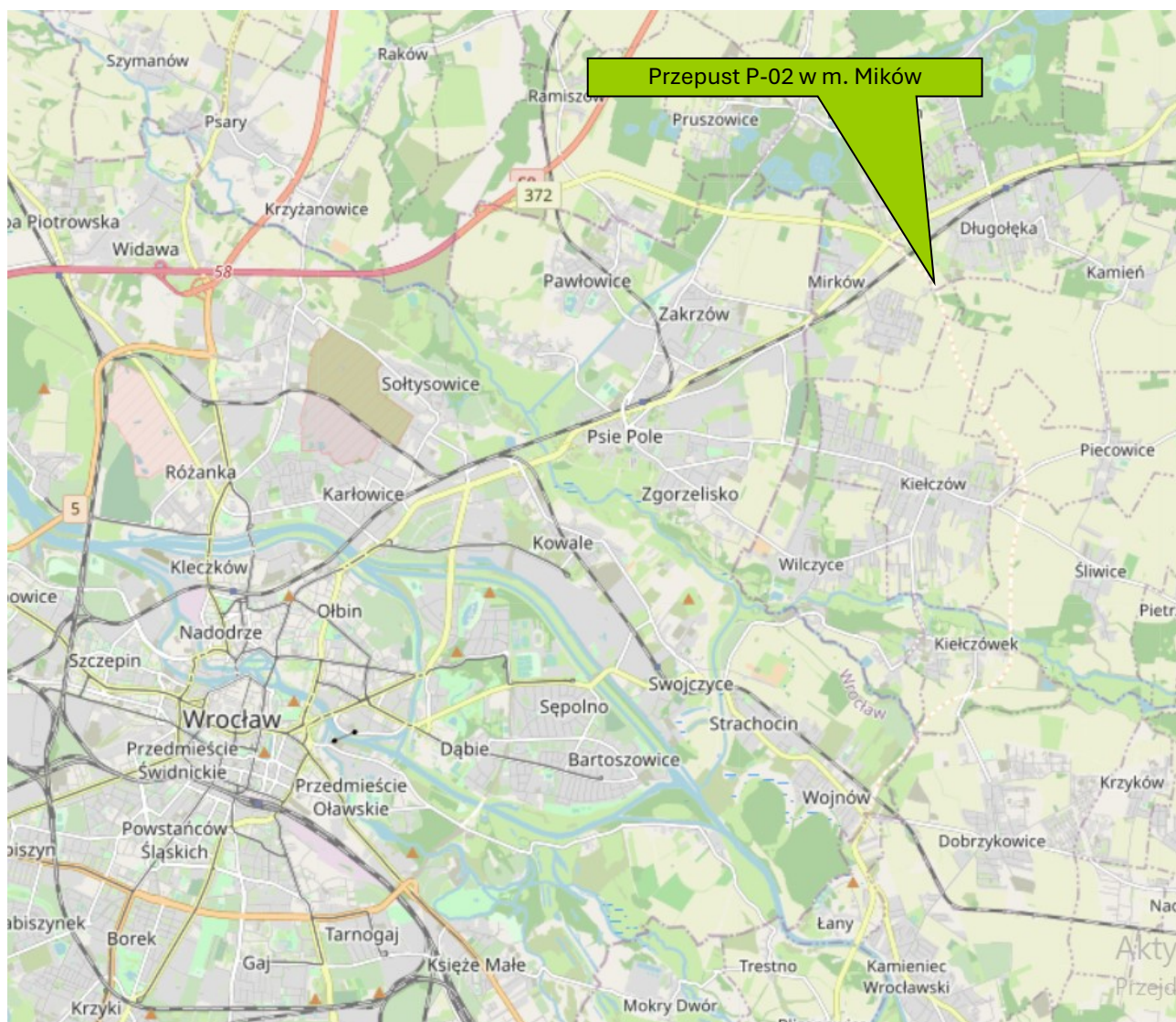
o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie mostowym i drogowym zgodnie z art. 10 ustawy „Prawo budowlane”

(Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 725 z późn. zm.)  
***pod warunkiem uzgodnienia z projektantem i inspektorem nadzoru.***

## CZĘŚĆ OPISOWA

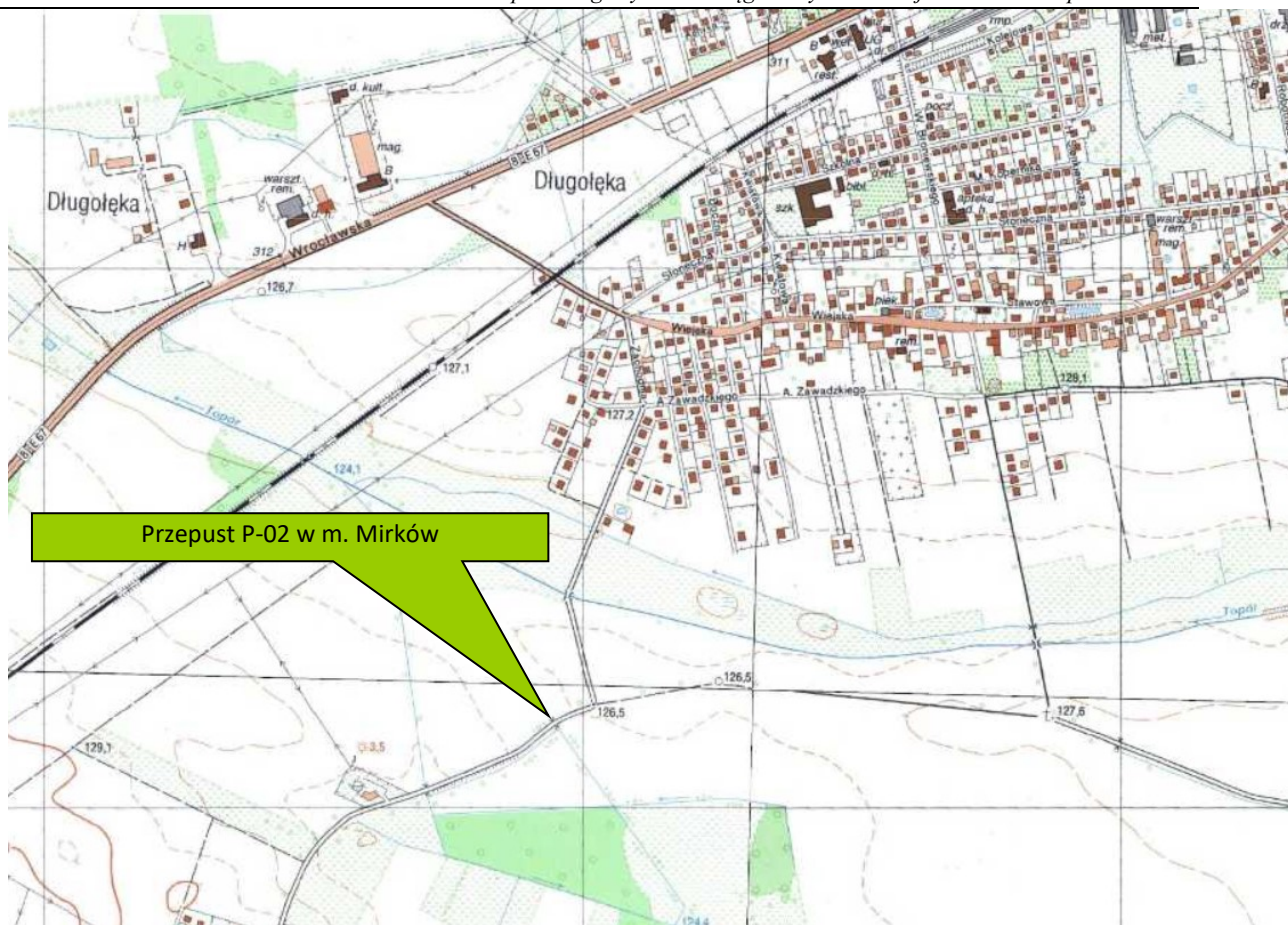
## 1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

**Przedmiotem** niniejszego opracowania jest przepust drogowy P-02 w ciągu ul. Bławatnej w Mirkowie w km 0+160 opracowania. Obiekt znajduje się na granicy miejscowości Długoleka i Mirków. Przeprowadza on rów melioracyjny R-T1 pod projektowaną drogą. Lokalizację obiektu przedstawiono na rys. 1.1 oraz na rys. 1.2.



Rys. 1.1 Lokalizacja obiektu





Rys. 1.2 Lokalizacja obiektu

**Celem** opracowania jest wykonanie projektu technicznego budowy przedmiotowego obiektu inżynierskiego.

**Zakres** niniejszego opracowania obejmuje m.in.:

- część opisową i rysunkową.

## 2. PODSTAWY OPRACOWANIA

### 2.1. PODSTAWY FORMALNE

- Umowa nr RP.032.839.2022/RI z dnia 05.12.2022 r. pomiędzy Wykonawcą: DROGTIM Adam Pawłucki, ul. Spokojna 14, 55-093 Kątna i Zamawiającym: Gminą Długoleka z siedzibą przy ul. Robotniczej 12, Długoleka, 55-095 Mirków, reprezentowaną przez Pana Wojciecha Błońskiego – Wójta Gminy Długoleka.

### 2.2. PODSTAWY TECHNICZNE

- oględziny terenu, pomiary inwentaryzacyjne oraz dokumentacja fotograficzna;
- mapa zasadnicza, mapa do celów projektowych, zbiór danych ewidencyjnych.



## **2.3. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY, NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA**

- Rozporządzenie MT i GM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 z 2000r, poz. 735).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz rozporządzenie MI z dnia 1 sierpień 2019 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2024 poz. 725 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ( Dz.U. 2024. poz.54 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r - Prawo wodne (Dz.U. 2024 poz.1087 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.poz.1679 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr120, poz. 1126 z późn. zm.).
- PN-85/S-10030 - Obiekty mostowe. Obciążenia.
- Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń . – IBDiM, Wrocław – Żmigród 2000

### 3. STAN ISTNIEJĄCY

#### 3.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO – PRZEPUST DROGOWY P02

Przedmiotowy obiekt to przepust drogowy zlokalizowany w ciągu ul. Bławatnej w Mirkowie w km 0+160 opracowania. Jest to przepust rurowy żelbetowy, służący do przeprowadzenia rowu melioracyjnego R-T1 pod drogą lokalną. Przepust zakończony jest betonowymi ściankami czołowymi. Przepust znajduje się w złym stanie technicznym, uległ zapadnięciu, w związku z czym jego spadek jest przeciwny do kierunku przepływu wody w rowie.

Obiekt został przewidziany do rozbiórki w związku ze zmianą geometrii układu drogowego. Na obiekcie znajduje się jezdnia o nawierzchni gruntowej oraz pobocza gruntowe.

#### 3.2. PODSTAWOWE PARAMETRY ISTNIEJĄCEGO PRZEPUSTU:

• Lokalizacja	km 0+160 opracowania, ul. Bławatna, Mirków
• Rodzaj obiektu	przepust
• Nazwa i rodzaj przeszkody	rów R-T1
• Długość całkowita obiektu	7,25 m
• Światło poziome	1,00 m
• Światło pionowe	1,00 m
• Liczba otworów	1
• Konstrukcja	rurowa
• Materiał konstrukcji	żelbet



Fot. 3.2 Widok od czoła obiektu

### **3.3. SIECI UZBROJENIA TERENU WYSTĘPUJĄCE W REJONIE INWESTYCJI**

Zgodnie z wizją w terenie, w rejonie obiektu P-02 nie występują sieci uzbrojenia terenu.

## **4. STAN PROJEKTOWANY**

### **4.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE I ZAKRES PRAC**

W związku z poszerzeniem jezdni i budową ciągu pieszo-rowerowego istniejący przepust zostanie rozebrany. Zaprojektowano wykonanie nowego obiektu, w postaci rury spiralnie karbowanej z tworzywa PEHD i średnicy 1000 mm. Wlot i wylot przepustu zostaną ukształtowane jako ścięcie rury do płaszczyzny skarpy drogowej.

Koryto rowu R-T1 w sąsiedztwie przepustu zostanie umocnione narzutem kamiennym.

#### **4.1.1. Projektowany zakres robót**

W celu wykonania rozbiórki istniejącego i budowy nowego przepustu należy wykonać prace w następującym zakresie:

- Całkowita rozbiórka istniejącego obiektu.
- Wykonanie wykopu.
- Wykonanie fundamentu obiektu.
- Montaż przepustu
- Wykonanie zasypki
- Wykonanie nawierzchni drogowej na obiekcie
- Wykonanie umocnień koryta i skarp.
- Uporządkowanie i oczyszczenie terenu.

#### **4.1.2. Parametry geometryczne projektowanego przepustu**

- |   |          |
|---|----------|
| • Rodzaj obiektu                        | przepust |
| • Nazwa i rodzaj przeszkody             | rów R-T1 |
| • Długość całkowita obiektu             | 15,60 m  |
| • Wysokość konstrukcyjna                | 1,02 m   |
| • Światło poziome                       | 1,00 m   |
| • Światło pionowe                       | 1,00 m   |
| • Spadek podłużny                       | 0,5%     |
| • Ukos konstrukcji (względem osi drogi) | 86°      |
| • Liczba otworów                        | 1        |
| • Konstrukcja                           | rurowa   |
| • Materiał konstrukcji                  | PEHD     |

## **4.2. OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC**

### **4.2.1. Prace przygotowawcze**

W okresie trwania realizacji kontraktu wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, balustrady, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu należy ogrodzić lub wyraźnie oznakować teren budowy, także wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót należy odpowiednio oznakować.

W przypadku stwierdzenia na etapie robót przygotowawczych lub podczas wykonywania robót budowlanych istotnych rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a dokumentacją, należy o tym fakcie bezzwłocznie poinformować projektanta.

### **4.2.2. Konstrukcja nośna**

Konstrukcję obiektu stanowi rura z tworzywa sztucznego spiralnie karbowana o średnicy 1,0m i karbie o długości fali 142,0mm i wysokości fali 87,5mm. Końce rury na wlocie i wylocie należy dociąć do płaszczyzny pochylenia skarpy nasypu drogowego.

Rurę należy obsypać zasypką z pospółki zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt 4.2.6. i zagęszczać warstwami o grubości 30cm. Zasypka rury stanowi element konstrukcyjny, współpracujący w przenoszeniu obciążeń przez rurę. Zasypkę należy zagęszczać przy użyciu ręcznych ubijaków o ciężarze min. 9 kg lub lekkich zagęszczarek mechanicznych. Podczas zagęszczania zasypki kontrolować rzędne posadowienia przepustu i jego położenie w planie. Nie zagęszczać podsypki piaskowej bezpośrednio pod rurą, tak aby umożliwić wypełnienie zewnętrznych karbów rury przez podsypkę.

### **4.2.3. Posadowienie**

Posadowienie przepustu zaprojektowano w formie fundamentu kruszywowego, na który składają się następujące warstwy:

- |                        |       |
|------------------------|-------|
| 1. Podsypka piaskowa   | 15 cm |
| 2. Kruszywo (pospółka) | 30 cm |

Fundament kruszywowy należy wykonać z zasypki o parametrach:

wskaźnik różnoziarnistości:  $C_u > 5$

wskaźnik krzywizny:  $1 < C_c < 3$

frakcja: 0-31.5mm

$k > 6$  m/dobę

### **4.2.4. Izolacje i zabezpieczenie antykorozyjne**

Obiekt nie wymaga wykonania hydroizolacji.

#### **4.2.5. Wyposażenie obiektu**

Na przepuście zostaną zastosowane bariery drogowe na zewnętrznej krawędzi jezdni po stronie wody górnej. Długości i parametry barier zgodnie z częścią drogową opracowania.

#### **OTOCZENIE OBIEKTU**

Przewiduje się oczyszczenie koryta rowu i wykonanie umocnień skarp nasypu drogowego i koryta ciek w obrębie wlotu i wylotu przepustu w zakresie przedstawionym w części graficznej opracowania. Umocnienia wykonane zostaną z narzutu kamiennego o frakcji min. 7,5 cm i grubości dla dna 20,0 cm, a dla skarp 15,0cm. Umocnienia wykonać należy na dnie i skarpach koryta ciek na odcinku 2,00 m poniżej obiektu oraz 2,00 m powyżej obiektu. Do wykonania narzutu kamiennego stosować należy kamień łamany z niezwiędzających skał magmowych, przeobrażonych lub osadowych jak do budowy murów i fundamentów budynków o kształcie nieregularnym, lecz należących do frakcji 7,5 cm.

#### **4.2.6. Zasyпка**

Zasypkę należy zagęszczać przy użyciu ręcznych ubijaków o ciężarze min. 9 kg lub lekkich zagęszczarek mechanicznych. Zasyпка powinna posiadać następujące właściwości:

$\Phi > 32^\circ$ ,  $\gamma < 19 \text{ kN/m}^3$ ,

wskaźnik różnoziarnistości  $C_u > 4$ ,

wskaźnik krzywizny  $1 < C_c < 3$ ,

frakcja 0-45mm,

wodoprzepuszczalność  $k > 6 \text{ m/dobę}$ .

### **4.3. UKŁAD DROGOWY**

#### **4.3.1. Projektowany układ komunikacyjny**

W związku z realizacją inwestycji, istniejący układ komunikacyjny ulegnie rozbudowie. Projektuje się ścieżkę pieszo-rowerową usytuowaną bezpośrednio przy jezdni lub oddzieloną pasem zieleni, która odseparuje rowerzystów od ruchu samochodowego. Układ komunikacyjny dla ruchu samochodowego pozostanie bez zmian.

Projekt zakłada budowę jezdni o szerokości 5,50 m wraz ze zjazdami do posesji. Jezdnia drogi w zakresie klasy technicznej L będzie wykonana z mieszanki mineralno-asfaltowej i ograniczona krawężnikami betonowymi wystającymi jedno- lub obustronnymi.

Projektuje się ścieżkę pieszo-rowerową o szerokości 3,0 m (bez wliczania elementów brzegowych) o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej.

#### **4.3.2. Rozwiązanie wysokościowe**

Projektowany układ dowiązany jest wysokościowo do stanu istniejącego. Spadki poprzeczne na projektowanej jezdni zastosowano dwustronne 2,0%. Pochylenie podłużne jezdni na obiekcie wynosi 1,0%.

#### **4.3.3. Przekrój poprzeczny**

Na odcinku drogi klasy technicznej L nad obiektem zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,50 m. Zaprojektowano montaż bariery drogowej wbijanej w pobocze po stronie wody górnej. Ścieżka pieszo-rowerowa o szerokości 3,0m będzie posiadała spadek



poprzeczny w kierunku jezdni 2%. Pobocza zaprojektowano ze spadkiem 8% od jezdni w kierunku istniejącego terenu. Projektowane rozwiązania przedstawiono na rysunkach.

#### **4.3.4. Konstrukcja nawierzchni**

##### Konstrukcja nawierzchni jezdni – droga klasy L, kategoria ruchu KR2:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC 11S) – 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC 16W), – 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem (C<sub>90/3</sub>) stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm – 20 cm,
- w-wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C90/3 (C1.5/2) – 20 cm,
- W-wa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR<sub>≥20%</sub> pełniącą funkcję warstwy odsączającej o  $k_{10\geq 8\text{m}} \geq 0,05$  – 25 cm,
- Warstwa odcinająca z geowłókniny o masie powierzchniowej min 400g/m<sup>2</sup>
- grunt G1 lub doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1.

##### Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S – 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W – 4 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem (C<sub>90/3</sub>) stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm – 15 cm,
- Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C<sub>1,5/2</sub>, – 20 cm,
- grunt G1 lub doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1.

##### Konstrukcja nawierzchni pobocza:

- kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie – min. 10 cm
- grunt rodzimy.

#### **4.3.5. Krawężniki i obrzeża**

Jezdnię ograniczono jednostronnie krawężnikami betonowymi 15x30 cm posadowionymi na ławie z betonu C12/15 o grubości min. 15,0 cm z oporem gr. 15,0 cm po stronie ciągu pieszo- rowerowego. Ścieżkę pieszo-rowerową ograniczono obrzeżem 8x30 cm posadowionym na ławie z betonu C12/15 o gr. min. 10,0 cm z oporem gr. 10,0 cm.

#### **4.4. KANAŁ TECHNOLOGICZNY**

Na całej długości inwestycji projektowany jest kanał technologiczny, którego funkcją jest stworzenie podziemnej infrastruktury liniowej służącej do prowadzenia wielowłóknowych mikrokabli światłowodowych i innych kabli telekomunikacyjnych stanowiących warstwę fizyczną (medium transmisyjne) dla miejskich sieci przewodowych



operatorów telekomunikacyjnych świadczących swoje usługi na terenie Gminy Długoleka oraz dla prowadzenia kabli telekomunikacyjnych innych podmiotów.

Kanał technologiczny dla obiektu P02 zostanie poprowadzony w rurach osłonowych w warstwie zasypki nad przepustem pod ciągiem pieszo -rowerowym. Dokładną lokalizację kanału przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

#### **4.5. PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH SIECI UZBROJENIA TERENU**

Zgodnie z wizją w terenie, w rejonie obiektu P-02 nie występują sieci uzbrojenia terenu.

Projektuje się wykonanie przewodu sieci elektroenergetycznej prowadzonego w rurze osłonowej w warstwie zasypki nad przepustem na wysokości pobocza po stronie wody górnej. Projektowana sieć ma zasilać nowe oświetlenie uliczne przewidziane na całej długości przebudowywanego odcinka drogi. Dokładną lokalizację przewodu przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Wykonawca prac zobowiązany jest do zinwentaryzowania oraz zabezpieczenia wszystkich sieci uzbrojenia terenu w rejonie obiektu zgodnie z wytycznymi wydanymi przez ich zarządców. Należy zlokalizować daną sieć w terenie poprzez wykonanie ręcznych przekopów kontrolnych. Nie wyklucza się istnienia innych niezidentyfikowanych sieci uzbrojenia podziemnego obiektu.

#### **4.6. ODWODNIENIE I ODPROWADZENIE WÓD GRUNTOWYCH**

Odwodnienie obiektu będzie odbywać się w sposób powierzchniowy, za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych konstrukcji.

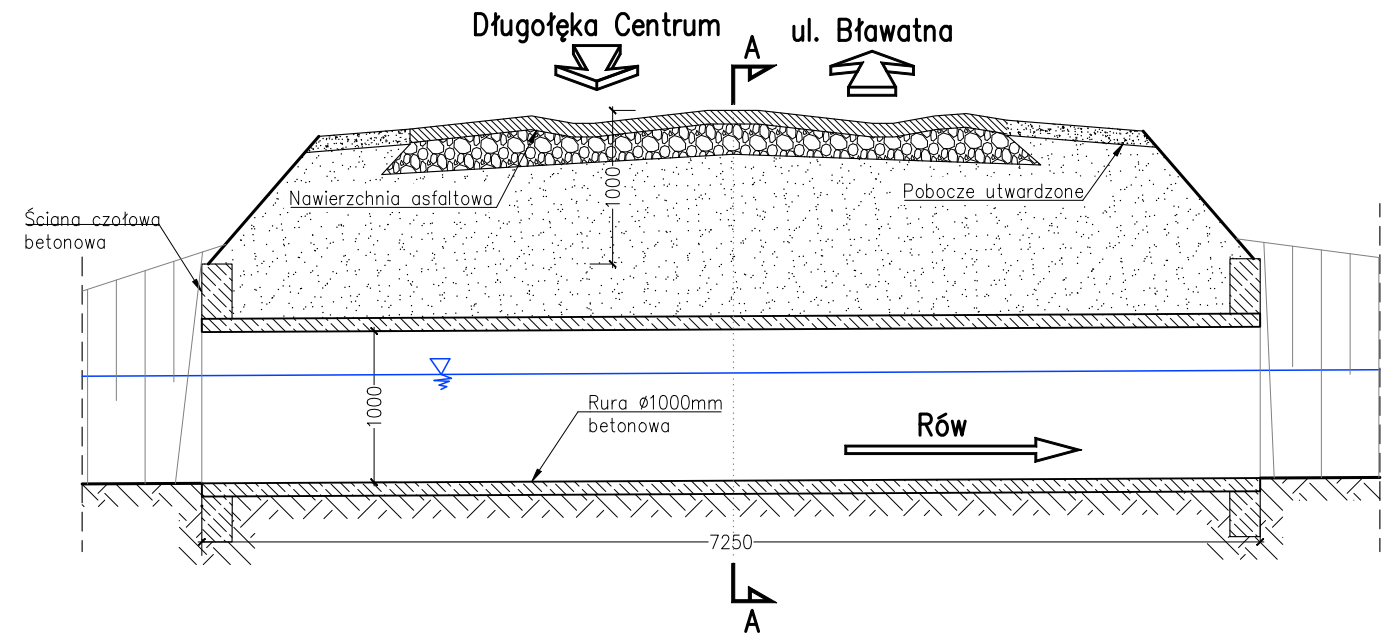
#### **4.7. UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE**

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać próbne przekopy celem identyfikacji przebiegu ewentualnych niezidentyfikowanych sieci uzbrojenia terenu. Wszystkie roboty należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje i uzyska odpowiednie uzgodnienia:
  - Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
  - Projekty organizacji i technologii robót,
  - Projekt technologiczny zabezpieczenia wykopów.
- Teren robót powinien być zabezpieczony przed dostępem osób postronnych i w nocy oświetlony.
- W czasie budowy należy podjąć środki zapobiegające napływowi wody na obszary objęte robotami ziemnymi.
- Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów;
- Wszelkie odstępstwa od projektów powinny być uzgadniane z autorem projektu lub Inspektorem Nadzoru. Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w niniejszej dokumentacji dokonane bez pisemnej zgody autora projektu zwalniają go z odpowiedzialności za skutki wynikłe z dokonanych zmian.
- Wszelkie prace rozbiórkowe i budowlane powinny być prowadzone przez specjalistyczne przedsiębiorstwo posiadające doświadczenie w realizacjach o charakterze i złożoności zbliżonych do danej inwestycji.

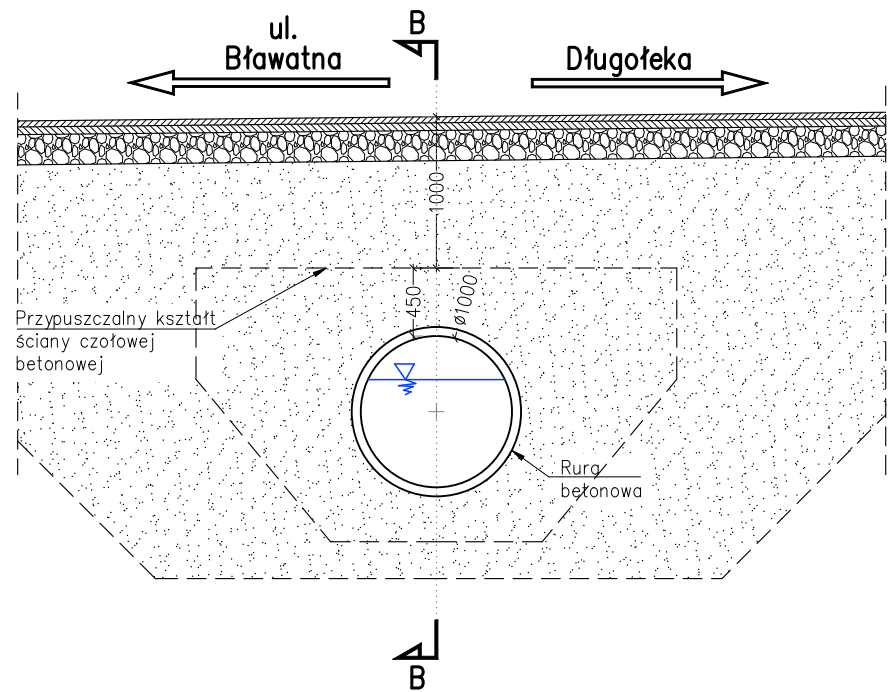
- Zmiany rozwiązań konstrukcyjnych przyjętych w niniejszej dokumentacji możliwe są jedynie po wcześniejszej akceptacji i uzgodnieniu z autorami projektu. Wszelkie ewentualne problemy techniczne oraz zmiany dokumentacji dokonywane będą w trakcie prowadzenia prac remontowych, w ramach nadzoru autorskiego.
- Wszelkie materiały stosowane do modernizacji przepustu muszą posiadać świadectwa pochodzenia oraz ważne świadectwa zgodności z wymaganiami – ważne aprobaty lub inne uznane certyfikaty z obszaru UE. Materiały przed zastosowaniem muszą być zaakceptowane przez Inwestora oraz Inspektora Robót Mostowych.
- Roboty należy wykonywać zgodnie z właściwymi przepisami dotyczącymi prowadzenia robót, ochrony środowiska, prawa pracy, wymagań technicznych i zgodnie z warunkami umowy.
- Po zakończeniu prac Wykonawca robót zobowiązany jest uporządkować i oczyścić teren w obrębie budowy.
- Wszelkie prace budowlane należy wykonywać zgodnie z przepisami ochrony środowiska oraz zapisami Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska dla przedmiotowej inwestycji.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić inwentaryzację stanu istniejącego oraz skontaktować się z Projektantem w celu weryfikacji poprawności przyjętych rozwiązań.
- Roboty budowlane prowadzić w sposób gwarantujący bezpieczeństwo pracowników oraz właścicieli terenów przyległych. Prowadzenie prac dostosować do harmonogramu przyjętego przez Wykonawcę.

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Przekrój podłużny B-B  
skala 1:50



Przekrój poprzeczny A-A  
skala 1:50



- UWAGI:**
- Wymiary podano w mm.
  - Rysunek rozpatrywać łącznie z opisem i pozostałymi rysunkami przedmiotowego opracowania.

ul. Spokojna 14 55-093 Kątna		<b>DROGTM</b>	
temat: Rozbudowa drogi gminnej, ul. Zachodniej, od ul. Okrężnej do ul. Bławatnej w m. Długoleka oraz rozbudowa drogi gminnej , ul. Bławatnej, od ul. Zachodniej do włączenia do wschodniej obwodnicy Wrocławia w m. Mirków.			
Zarządca dróg: Wójt Gminy Długoleka, ul. Robotnicza 12, 55-095 Długoleka			
inwestor: Gmina Długoleka, ul. Robotnicza 12, 55-095 Długoleka			
branża mostowa			
projektant:			
mgr inż. Rafał Zienkiewicz		nr uprawnień: DOŚ/0410/PBM/19	podpis: 
sprawdzający:			
mgr inż. Paweł Gruca		nr uprawnień: OPL/1773/PWBM/19	podpis: 
stadium: Projekt techniczny			
temat rysunku: Przepust P-02 - stan istniejący		data: 08.2024	skala: 1:50
		zmiana: A	nr rysunku: P02-1

