







Inwestor:		EGZ. NR 1		
<p align="center"><b>Zarząd Powiatu Sokólskiego</b>          ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8          16-100 Sokółka</p>				
				
Jednostka projektowa:				
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>DROMOBUD Sp. z o.o.</b></p> <p>15-111 Białystok ul. Al. 1000-lecia Państwa Polskiego 4/310</p> <p>dromobud.biuro@wp.pl tel: 668 555 587 fax: 85 734 12 99</p> <p>NIP: 5423271996 KRS: 0000671055 Regon: 366900734</p> </div> </div>				
Adres obiektu:				
<p align="center">woj. podlaskie          gmina Sokółka          m. Sokółka, m. Orłowicze, m. Bohoniki</p>				
Nazwa zadania:				
<p align="center"><b>Rozbudowa drogi powiatowej Nr 1268B polegającej na budowie drogi pieszo -          rowerowej w ramach zadania „Remont dróg powiatowych w Gminie Szudziałowo          i Sokółka zniszczonych wskutek kryzysu na granicy Część 9. Budowa drogi          dla pieszych i rowerów wzdłuż drogi powiatowej 1268B w Gminie Sokółka”</b></p>				
Stadium:				
<p><b>PROJEKT TECHNICZNY</b>  <b>Branży drogowej</b></p>				
Funkcja:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Dobrzyński	drogowa	PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	
Współpraca:	mgr inż. Rafał Łukaszewicz		-	
	inż. Tomasz Urban		-	
Sprawdzający:	dr inż. Piotr Żabicki		PDL/0031/POOD/11 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	

24 czerwca 2024 r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Spis zawartości .....	str. 2
2. Oświadczenie o kompletności i poprawności dokumentacji.....	str. 3
3. Opis techniczny .....	str. 4-8

### **ZAŁĄCZNIKI**

Wykaz drzew do wycinki .....	Zał. 1
Wykaz krzaków do wycinki .....	Zał. 2
Tabela powierzchni humusu .....	Zał. 3
Tabela objętości robót ziemnych.....	Zał. 4
Wykaz robót na zjazdach, dojazdach i parkingach.....	Zał. 5
Tabela powierzchni warstw konstrukcyjnych nawierzchni .....	Zał. 6
Tabela powierzchni plantowania skarp.....	Zał. 7
Wykaz współrzędnych punktów głównych i elementów trasy .....	Zał. 8

### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Plan orientacyjny. Skala 1:25 000 .....	Rys.1
Plan sytuacyjny. Skala 1:500 .....	Rys.2
Profil podłużny. Skala 1:100/1000 .....	Rys.3
Przekroje normalne. Skala 1:10, 1:50, 1:100 .....	Rys.4
Przekroje urządzeń wodnych. Skala 1:100 .....	Rys.5
Plansza rozbiórki. Skala 1:500 .....	Rys.6
Przekroje poprzeczne. Skala 1:200/200.....	Rys.7

# OŚWIADCZENIE

*o kompletności i poprawności dokumentacji.*

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny:

**Rozbudowa drogi powiatowej Nr 1268B polegającej na budowie drogi pieszo - rowerowej w ramach zadania „Remont dróg powiatowych w Gminie Szudziałowo i Sokółka zniszczonych wskutek kryzysu na granicy Część 9. Budowa drogi dla pieszych i rowerów wzdłuż drogi powiatowej 1268B w Gminie Sokółka"**

został sporządzony i sprawdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

<b>Projektant branży drogowej:</b>	<b>Sprawdzający branży drogowej:</b>
mgr inż. Piotr Dobrzyński PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	dr inż. Piotr Żabicki PDL/0031/POOD/11 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)

22 stycznia 2024 r.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży drogowej pn.: „Rozbudowa drogi powiatowej Nr 1268B polegającej na budowie drogi pieszo - rowerowej w ramach zadania „Remont dróg powiatowych w Gminie Szudziałowo i Sokółka zniszczonych wskutek kryzysu na granicy Część 9. Budowa drogi dla pieszych i rowerów wzdłuż drogi powiatowej 1268B w Gminie Sokółka””.

Zakresem opracowania objęto: odcinki drogi powiatowej Nr 1268B: od km 0+000,00 do km 0+671,00; od km 0+714,40 do km 1+498,05; od km 1+535,95 do km 2+016,15; od km 2+110,90 do km 4+485,78; zlokalizowany w województwie podlaskim, powiecie sokólskim, w gminie Sokółka.

Zakresem opracowania objęto roboty drogowe:

- budowę drogi pieszo-rowerowej wzdłuż drogi powiatowej Nr 1268B od km 0+000,00 do km 0+671,00; od km 0+714,40 do km 1+498,05; od km 1+535,95 do km 2+016,15; od km 2+110,90 do km 4+485,78 w zakresie jezdni i zjazdów,
- przebudowę miejsc postojowych,
- przebudowę i budowę przepustów pod koroną drogi powiatowej oraz pod koroną drogi dla pieszych i rowerów,
- przebudowę i budowę przepustów pod zjazdami,
- przebudowę i budowę rowów drogowych,
- przebudowę sieci telekomunikacyjnej – według oddzielnego opracowania b. telekomunikacyjnej.

### **2. Podstawa opracowania projektu.**

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych” – Dz. U. 2022, poz. 1518, z późn zm.;
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – Zał. do Zarz. Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r.

### **3. Charakterystyka stanu istniejącego.**

Początek projektowanego odcinka nr 1 przyjęto w km 0+000,00 przy skrzyżowaniu drogi powiatowej Nr 1268B ulicy Kresowej i ulicy Lotników Lewoniewskich w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego. Koniec projektowanego odcinka nr 1 przyjęto w km 0+671,00 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych

i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 40 Sokółka – Suwałki.

Początek projektowanego odcinka nr 2 przyjęto w km 0+714,40 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 40 Sokółka – Suwałki. Koniec projektowanego odcinka nr 2 przyjęto w km 1+498,05 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 922 Bocznica Buchwałowo.

Początek projektowanego odcinka nr 3 przyjęto w km 1+535,95 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 922 Bocznica Buchwałowo. Koniec projektowanego odcinka nr 3 przyjęto w km 2+016,15 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka oraz linii nr 57 Kuźnica Białostocka – Geniusze.

Początek projektowanego odcinka nr 4 przyjęto w km 2+110,90 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka oraz linii nr 57 Kuźnica Białostocka – Geniusze. Koniec projektowanego odcinka nr 4 przyjęto w km 4+485,78 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi zjazdu do działki 32/8 obrębu Bohoniki.

Droga powiatowa Nr 1268B przebiega przez teren zabudowany miejscowości Sokółka oraz przez teren niezabudowany obrębu Orłowicze i obrębu Bohoniki. W miejscowości Sokółka droga powiatowa posiada przekrój uliczny o jezdni asfaltowej szerokości ok. 7,0 m z obustronnymi chodnikami zmiennej szerokości, lokalnie oddzielonymi zieleńcami. Na pozostałym odcinku droga posiada przekrój szlakowy o jezdni asfaltowej o szerokości ok. 5,5 – 6,0 m z obustronnymi poboczami i dalej częściowymi rowami otwartymi.

Na odcinku o przekroju ulicznym odwodnienie drogi odbywa się do istniejącej kanalizacji deszczowej. Na odcinku o przekroju szlakowym odwodnienie drogi odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych na teren przyległy lub do częściowych rowów przydrożnych.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- sieć elektroenergetyczna doziemna i napowietrzna,
- sieć telekomunikacyjna doziemna i napowietrzna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć ciepłownicza.

#### **4. Zajętość terenu.**

Omawiana inwestycja realizowana będzie na działkach będących własnością Inwestora oraz działkach podzielonych i pozyskanych zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

##### **Działki stanowiące pas drogowy drogi powiatowej Nr 1268B:**

- obręb 0034 Sokółka dz. nr ewid.: 1894, 1960/3, 1960/4, 1929, 1939;

**Jednostka ewidencyjna: 201108\_4 Sokółka - miasto, gmina Sokółka, powiat sokólski.**

##### **Działki stanowiące pas drogowy drogi powiatowej Nr 1268B:**

- obręb 0005 Bohoniki dz. nr ewid.: 115;
- obręb 0034 Orłowicze dz. nr ewid.: 949/2, 961;

##### **Działki do podziału i wykupu pod drogę powiatową Nr 1269B:**

- obręb 0005 Bohoniki dz. nr ewid.: 30/1, 31, 32/7;
- obręb 0034 Orłowicze dz. nr ewid.: 959, 496, 497, 498/4, 498/5, 498/8, 498/3, 960, 832/1, 834, 831, 822, 823, 824, 825, 826, 962, 816, 969, 817, 986, 777/1, 778/1;

**Jednostka ewidencyjna: 201108\_5 Sokółka - obszar wiejski, gmina Sokółka, powiat sokólski.**

##### **Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI, XXVIII.**

Zajętość terenu – działek obejmujących inwestycję została uwidoczniona na planie sytuacyjnym linią przerywaną koloru fioletowego.

#### **5. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Początek projektowanego odcinka nr 1 przyjęto w km 0+000,00 przy skrzyżowaniu drogi powiatowej Nr 1268B ulicy Kresowej i ulicy Lotników Lewoniewskich w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego. Koniec projektowanego odcinka nr 1 przyjęto w km 0+671,00 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 40 Sokółka – Suwałki.

Początek projektowanego odcinka nr 2 przyjęto w km 0+714,40 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 40 Sokółka – Suwałki. Koniec projektowanego odcinka nr 2 przyjęto w km 1+498,05 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 922 Bocznica Buchwałowo.

Początek projektowanego odcinka nr 3 przyjęto w km 1+535,95 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 922 Bocznica Buchwałowo. Koniec projektowanego odcinka nr 3 przyjęto w km 2+016,15 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa

drogowego i terenu kolejowego linii nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka oraz linii nr 57 Kuźnica Białostocka – Geniusze.

Początek projektowanego odcinka nr 4 przyjęto w km 2+110,90 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi pasa drogowego i terenu kolejowego linii nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka oraz linii nr 57 Kuźnica Białostocka – Geniusze. Koniec projektowanego odcinka nr 4 przyjęto w km 4+485,78 w osi nowo projektowanej drogi dla pieszych i rowerów przy jezdni drogi powiatowej, na krawędzi zjazdu do działki 32/8 obrębu Bohoniki.

W planie drogi dla pieszych i rowerów zaprojektowano 41 załamań osi o kątach zwrotu od 0,0784 grada do 98,5095 grada. Załamania wyokrąglono łukami kołowymi 10,5 – 500 m.

W planie parkingu zaprojektowano 2 załamania osi o kątach zwrotu od 99,9728 grada do 100,4679 grada. Załamanie W2 wyokrąglono łukiem kołowym 10 m.

Zaprojektowano budowę drogi dla pieszych i rowerów od km 0+000,00 do km 2+365,85 oraz od km 4+455,00 do km 4+485,78 bezpośrednio przy drodze powiatowej. Od km 0+000,00 do km 1+020,35 drogę dla pieszych i rowerów przyjęto o nawierzchni bezfazowej betonowej kostki brukowej grub. 8cm o szerokości 3,25 m (z krawężnikiem). Na pozostałym odcinku drogę dla pieszych i rowerów przyjęto o nawierzchni asfaltowej o szerokości 3,25 m (z krawężnikiem). Droga pieszo-rowerowa będzie oddzielona od jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym na 12cm. Ścieżka na całej długości ma być obramowana obrzeżem betonowym 8x30cm. Za projektowaną drogą zaprojektowano pobocze gruntowe o szerokości 0,50 m. Lokalnie droga dla pieszych i rowerów będzie oddzielona od jezdni zieleniem. Szerokość drogi będzie wtedy wynosiła 3,0 m.

Na odcinku od km 2+365,85 do km 4+455,00 droga będzie przebiegała na oddzielnej koronie za rowem po lewej stronie drogi powiatowej. Zaprojektowano drogę dla pieszych i rowerów o nawierzchni asfaltowej o szerokości 3,0 m. Po obu jej stronach zaprojektowano pobocze gruntowe o szerokości 0,50 m.

Zaprojektowano parking o nawierzchni z betonowej kostki brukowej grub. 8cm. Jezdnię przez parking zaprojektowano o szerokości 4,0 m. Po lewej stronie zaprojektowano miejsca postojowe do parkowania równoległego szerokości 3,0 m, po prawej stronie zaprojektowano miejsca postojowe do parkowania skośnego pod kątem 45 stopni.

Nawierzchnię na zjazdach w ciągu drogi pieszo-rowerowej zaprojektowano z betonu asfaltowego. Na dalszej części zjazdu przyjęto nawierzchnię z betonu asfaltowego lub nawierzchnię żwirową. Zjazdy szlakowe należy wyokrąglić promieniem  $R = 5,0$  m. Zjazdy uliczne należy wykonać ze skosami 1:1 na długości 1,5 m.

Odwodnienie nawierzchni drogi powiatowej i drogi pieszo-rowerowej projektuje się poprzez istniejącą kanalizację deszczową (na odcinkach na których ona występuje). Na pozostałych odcinkach odwodnienie projektuje się poprzez ścieki podchodnikowe do projektowanego rowu przydrożnego lub na teren przyległy.

W ciągu drogi zaprojektowano budowę przepustu P1 pod koroną drogi powiatowej w km 2+311,80 z rury z tworzyw sztucznych o średnicy 80cm i długości 17,05m. Zaprojektowano również przebudowę

przepustu P2 pod koroną drogi powiatowej w km 3+225,75 z rury z tworzyw sztucznych o średnicy 80cm i długości 11,90m.

Pod zjazdami w ciągu rowu drogowego zaprojektowano przepusty z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 40 cm i długości 7,20-15,40 m. Przepusty należy posadzić na ławie kruszywowej o grubości 20 cm i szerokości 70 cm. Wloty i wyloty przepustów należy umocnić brukowcem na podsypce cementowo – piaskowej.

Miejscowo rozwiązano kolizje z siecią telekomunikacyjną. Projekt przebudowy sieci zawarto w oddzielnym opracowaniu branży telekomunikacyjnej.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Planie sytuacyjnym” w skali 1:500.

#### **6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.**

- nawierzchnia asfaltowa na drodze pieszo-rowerowej – *ok. 10 091,00 m<sup>2</sup>*,
- nawierzchnia z bezfazowej betonowej kostki brukowej na drodze pieszo-rowerowej – *ok. 3 000,00 m<sup>2</sup>*,
- nawierzchnia asfaltowa na zjazdach – *ok. 188,00 m<sup>2</sup>*,
- nawierzchnia żwirowa na zjazdach – *ok. 611,00 m<sup>2</sup>*,
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na dojściach – *ok. 51,00 m<sup>2</sup>*,
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na parkingach – *ok. 1518,00 m<sup>2</sup>*.

#### **7. Parametry techniczne drogi:**

- klasa techniczna – Z
- prędkość do projektowania – 40 km/h,
- kategoria ruchu – KR2,
- szerokość drogi pieszo-rowerowej – 3,00 – 3,25 m (z krawężnikiem),
- spadek poprzeczny drogi pieszo-rowerowej – 2,0%,
- szerokość pobocza – 0,50 m (z obrzeżem),
- spadek poprzeczny pobocza – 8,0%.

#### **8. Rozwiązania wysokościowe**

Niweletę drogi pieszo-rowerowej zaprojektowano w dostosowaniu do stanu istniejącego drogi powiatowej z niewielką korektą wysokościową, poprawą spadków podłużnych i poprzecznych związanych z odwodnieniem, równością nawierzchni i bezpieczeństwem ruchu drogowego. Niweletę opracowano w dowiezaniu do państwowego układu wysokościowego. Zastosowano spadki podłużne rzędu 0,300% ÷ 4,200%, łuki pionowe wklęsłe o promieniach R=1200 – 13500 m, łuki pionowe wypukłe o promieniach R=300 – 2500 m.



## 9. **Konstrukcja i technologia nawierzchni**

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o ustalenia z inwestorem.

### **a) przekrój normalny Nr 1-3, G1:**

od km 0+000,00 do km 0+671,00; od km 0+714,40 do km 1+020,35:

- betonowa kostka brukowa bez fazy grub. 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR grub. 20cm.

### **b) przekrój normalny Nr 4-6, Nr 10, G1:**

od km 1+020,35 do km 1+498,05; od km 1+535,95 do km 2+016,15; od km 2+110,90 do km 2+125,00; od km 2+384,38 do km 4+485,78:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR grub. 20cm.

### **c) przekrój normalny Nr 7-9, G4:**

od km 2+125,00 do km 2+384,38:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR grub. 20cm,
- warstwa ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego (piasek średni, piasek gruby, pospółka) o CBR>20% zmiennej grubości.

### **d) przekrój normalny Nr 11, G1:**

miejsca postojowe:

- betonowa kostka brukowa grub. 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR grub. 20cm.

### **e) zjazdy asfaltowe:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR grub. 20cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR grub. 15cm.

### **f) zjazdy żwirowe:**

- nawierzchnia żwirowa grub. 20cm.

### **g) droga powiatowa w miejscu przepustów:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grub. 8cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 22cm.

#### **h) wloty skrzyżowań:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 22cm.

#### **i) chodniki:**

- betonowa kostka brukowa grub. 6cm,
- podsypka cementowo – piaskowa grub. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR grub. 15cm.

### **11. Roboty ziemne**

Roboty ziemne zostały obliczone na podstawie przekrojów poprzecznych. Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne, wykonania nasypów i wykopów, nadania stałej szerokości korony na jej poszczególnych odcinkach. Zaprojektowano zdjęcie humusu z powierzchni skarp średniej grub. 20cm. Całość wykopu przeznaczono na odkład.

### **12. Odwodnienie**

Odwodnienie nawierzchni drogi powiatowej i drogi pieszo-rowerowej projektuje się poprzez istniejącą kanalizację deszczową (na odcinkach na których ona występuje). Na pozostałych odcinkach odwodnienie projektuje się poprzez ścieki podchodnikowe do projektowanego rowu przydrożnego lub na teren przyległy.

Pod zjazdami w ciągu rowu drogowego zaprojektowano przepusty z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 40 cm i długości 7,20-15,40 m. Przepusty należy posadowić na ławie kruszywowej o grubości 20 cm i szerokości 70 cm. Wloty i wyloty przepustów należy umocnić brukowcem na podsypce cementowo – piaskowej.

Zaprojektowano budowę przepustu P1 w km 2+311,80 z rury z tworzyw sztucznych o długości dołem 17,05 m i średnicy 80 cm wraz z wykonaniem wpustu przykrawężnikowego. Przepust należy posadowić na ławie o szerokości 140 cm z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 30 cm. Ławę należy ukształtować w kierunku poprzecznym i podłużnym zgodnie z projektowanym pochyleniem przepustu. Skarpę i dno rowu wokół wlotu i wylotu należy umocnić brukowcem średniej grubości 10 cm na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Umocnienie należy wykonać na szerokości 3,0 m od osi przepustu. Wpust przykrawężnikowy należy wykonać zgodnie z KPED 02.14, wpust zaprojektowano w celu poprawy odwodnienia nawierzchni drogi powiatowej, projektowany wpust nie jest to element kanalizacji deszczowej. Rzędna wlotu przepustu: 162,00. Rzędna wylotu przepustu: 161,90. Projektowane pochylenie podłużne 0,6%.

Zaprojektowano budowę przepustu P2 w km 3+225,75 z rury z tworzyw sztucznych o długości dołem 11,90 m i średnicy 80 cm. Przepust należy posadowić na ławie o szerokości 140 cm z kruszywa

naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 30 cm. Ławę należy ukształtować w kierunku poprzecznym i podłużnym zgodnie z projektowanym pochyleniem przepustu. Skarpę i dno rowu wokół wlotu i wylotu należy umocnić brukowcem średniej grubości 10 cm na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Umocnienie należy wykonać na szerokości 3,0 m od osi przepustu. Rzędna wlotu przepustu: 165,00. Rzędna wylotu przepustu: 164,95. Projektowane pochylenie podłużne 0,4%.

### **13. Zieleń**

Zachodzi konieczność wycinki 420 drzew oznaczonych numerami 1-309. Wszystkie ujęte w planie drzewa kwalifikują się do wycięcia ze względu na bezpośrednią kolizję z planowaną inwestycją. Nie występują tu egzemplarze okazowe. Należy usunąć 19 szt. karp. Krzaki występujące w zakresie inwestycji oznaczono numerami K1-K9.

Należy wykonać nasadzenia drzew w ilości 15 sztuk.

### **14. Organizacja ruchu**

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości „średnie” z tarczami pokrytymi folią odblaskową typu 2. Szczegóły przedstawiono w „Projekcie stałej organizacji ruchu”.

### **15. Towarzysząca infrastruktura techniczna**

W ramach inwestycji zostanie wykonana:

- przebudowa sieci telekomunikacyjnej wg opracowania branży telekomunikacyjnej.

W miejscach zbliżeń z istniejącymi sieciami należy zachować szczególną ostrożność.