

# PROJEKT TECHNICZNY

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Nazwa zamierzenia budowlanego: | <b>Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Chotylub (DL/11-119,121)</b>  |  |
| Obiekt:                        | droga, mijanki, składy przyrębów, zjazdy publiczne  |  |
| Kategoria obiektu budowlanego  | IV, XXII, XXV   |  |
| Adres:                         | miejscowość: Nowe Sióło<br>obręb ewid.: 0007_Nowe Sióło<br>dz. nr ewid.: 180902_5.0007.1510, 180902_5.0007.1505,<br>180902_5.0007.1506,<br>gm. Cieszanów obszar wiejski<br>powiat: Lubaczowski<br>województwo: Podkarpackie |  |
| Nazwa i adres inwestora:       | <b>Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe</b><br><b>Nadleśnictwo Narol</b><br><b>ul. Bohaterów Września 1939r. nr 38</b><br><b>37-610 Narol</b>  |  |
| Specjalność:                   | Inżynieryjna drogowa  |  |
| Projektant:                    | <b>mgr inż. Agnieszka Węgrzyn</b><br><b>nr uprawnień: LUB/0009/PBD/16</b>   |  |
| Sprawdzający:                  | <b>mgr inż. Zbigniew Pieczykolan</b><br><b>nr uprawnień: LUB/0131/PBD/18</b>  |  |
| Data:                          | <b>10 PAŹDZIERNIKA 2021 r.</b>  |  |

## Zawartość opracowania:

*Oświadczenia projektantów*

*Decyzje o nadaniu uprawnień budowlanych*

*Zaświadczenia o przynależności do izby*

*Projekt techniczny*

## Spis treści

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY DROGOWEJ .....</b>   | <b>3</b>         |
| <b>UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA .....</b>   | <b>4</b>         |
| <b><u>CZĘŚĆ OPISOWA.....</u></b>   | <b><u>8</u></b>  |
| <b>1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>   | <b>8</b>         |
| <b>2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....</b>  | <b>8</b>         |
| <b>3. LOKALIZACJA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO – ADRES INWESTYCJI.....</b>  | <b>8</b>         |
| <b>4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>  | <b>9</b>         |
| <b>5. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE .....</b>   | <b>9</b>         |
| <b>6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....</b>   | <b>9</b>         |
| <b>7. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>   | <b>9</b>         |
| <b>8. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....</b>  | <b>9</b>         |
| 8.1 PLAN SYTUACYJNY .....  | 9                |
| 8.2 PRZEKROJE NORMALNE .....   | 11               |
| 8.3 PROFIL PODŁUŻNY .....  | 11               |
| 8.4 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI .....  | 12               |
| 8.5 ODWODNIENIE .....  | 12               |
| 8.6 ROBOTY ZIEMNE, ROZBIÓRKA I REKULTYWACJA TERENU .....   | 12               |
| 8.7 STAŁA ORGANIZACJA RUCHU .....  | 12               |
| 8.7 ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PRZEBUDOWY .....   | 12               |
| 8.8 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA .....  | 12               |
| <b>9. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA INWESTYCJI.....</b>  | <b>13</b>        |
| 9.1 DROGA WEWNĘTRZNA - LEŚNA .....   | 13               |
| 9.2 MIJANKA.....   | 13               |
| 9.3 SKŁAD PRZYZRĘBOWY .....  | 13               |
| 9.4 ZJAZDY PUBLICZNE .....   | 13               |
| <b>10. INFORMACJE I DANE .....</b>   | <b>13</b>        |
| 10.1 WARUNKI ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....  | 13               |
| 10.2 INFORMACJA O WPISIE TERENU, NA KTÓRYM PROJEKTOWANA JEST PRZEDMIOTOWA INWESTYCJA, DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ.....   | 14               |
| 10.3 INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPŁYW EKSPANTACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO .....   | 14               |
| 10.4 INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI. .... | 14               |
| <b>11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....</b>  | <b>14</b>        |
| <b>12. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU .....</b>   | <b>14</b>        |
| <b>13. ZADRZEWIENIE .....</b>  | <b>15</b>        |
| <b>14. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU.....</b>   | <b>15</b>        |
| <b>15. UWAGI KOŃCOWE I PRZEPISY BHP.....</b>   | <b>15</b>        |
| <b><u>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</u></b>  | <b><u>16</u></b> |

Chelń, październik 2021 r.

Projekt techniczny branży drogowej dla zadania: „**Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Chotylub (DL/11-119,121)**” sporządzony jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży drogowej:

**mgr inż. Agnieszka Węgrzyn**  
nr upr.: LUB/0009/PBD/16  
nr ewid.: LUB/BD/0169/15

---

Chelń, październik 2021 r.

Sprawdzony przeze mnie projekt techniczny branży drogowej dla zadania: „**Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Chotylub (DL/11-119,121)**” sporządzony jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Sprawdzający branży drogowej:

**mgr inż. Zbigniew Pieczykołan**  
nr upr.: LUB/0131/PWBD/18  
nr ewid.: LUB/BD/0245/18

## UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA







## **Część opisowa**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Narol, ul. Bohaterów Września 1939 r. 38, 37-640 Narol
- Mapa do celów projektowych zaewidencjonowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lubaczowie, nr identyfikacyjny 4403.665.2021 w dniu 08.07.2021 r. Starostwa Powiatowego w Lubaczowie.
- Poradnik techniczny – drogi leśne.
- Rozporządzenie Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. 2016 poz. 124 ze zm.) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r.- o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2018 r. poz. 1945 t.j.) z późniejszymi zmianami.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - 2014 r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz.U. 2020 poz. 1333 ).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
- Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 20 marca 2018 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U.2018, poz. 583),
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno - wysokościowe.

### **2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi leśnej od długości 812,96 mb, szerokości 3,5 mb i przekroju szlakowym. Projekt drogi leśnej zaczyna się na krawędzi drogi powiatowej nr 1657R i przebiega w kierunku północnym. Zakres opracowania obejmuje przebudowę jezdni z gruntowej umocnionej (stabilizowanej kruszywem) na nawierzchnię z mieszanki niezwiązanej C90/3 z kruszywa o uziarnieniu 0/31,5 wraz z poboczami umocnionymi o szerokości 1,00 mb.

Projekt ma na celu zapewnienie bezpośredniej dostępności do drogi publicznej projektowanych obiektów użyteczności publicznej.

### **3. LOKALIZACJA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO – ADRES INWESTYCJI**

Inwestycja zlokalizowana jest w Leśnictwie Chotylub, gmina Cieszanów w powiecie Lubaczowskim, woj. Podkarpackie, dz. nr ewid. gr. 1510, 1505, 1506 w obr. 7 Nowe Sióło, jedn. ewid. Cieszanów.



#### 4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową stabilizowaną kruszywem, miejscami umocnioną (zagęszczoną w sposób naturalny), odwodnienie odbywa się powierzchniowo z odprowadzeniem wód opadowych na tereny przyległe.

W stanie istniejącym jezdnia ma szerokości 2,2-2,9 mb, nawierzchnię gruntową. Na przedmiotowym odcinku nie występują pobocza. Inwestycja zlokalizowana jest na odcinku prostym, o dobrej widoczności.

**Zaprojektowane elementy drogowe są typowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, konstrukcja zastosowana w projekcie nie wymaga zastosowania specjalistycznych rozwiązań budowlanych.**

#### 5. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej przez GEOPIOM Usługi Geologiczne 37-500 Jarosław, ul. Dąbrowskiego 17 stwierdzono występowanie piasku próchniczego, piaski drobne oraz gliny piaszczystej, które zaliczono do grupy gruntów mało wysadzinowych. Warunki gruntowo – wodne, stwierdzone w podłożu projektowanej jezdni, składnic, mijanki oraz zjazdów, pozwalają na przeprowadzenie projektowanej inwestycji. Ze względu na rodzaj podłoża i warunki wodne, omawiane podłoże drogowe można zaliczyć do grupy nośności podłoża G2. Na przedmiotowym odcinku nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem:

|   |                       |
|---|-----------------------|
| ❖ projektowana nawierzchnia jezdni drogi leśnej               | 2838,4m <sup>2</sup>  |
| ❖ projektowana nawierzchnia zjazdów na drogi leśne wewnętrzne | 455,5m <sup>2</sup>   |
| ❖ projektowana nawierzchnia mijanki                           | 123,4 m <sup>2</sup>  |
| ❖ projektowana nawierzchnia składnic przyzrębowych            | 1968,8 m <sup>2</sup> |

#### 7. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Projekt branży drogowej obejmuje swym zakresem następujące rodzaje robót:

- przygotowanie terenu,
- roboty ziemne,
- profilowanie podłoża,
- przebudowę istniejącej nawierzchni drogi,
- roboty nawierzchniowe,
- utwardzenie poboczy,
- wykonanie mijanek i składnic przyzrębowych,
- roboty porządkowe.

#### 8. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

##### 8.1 Plan sytuacyjny

Zakres przebudowy drogi leśnej zakłada wykonanie przebudowy jezdni z gruntowej na nawierzchnię z mieszanki niezwiązanej C90/3 z kruszywa o uziarnieniu 0/31,5 z poboczami z mieszanki niezwiązanej C90/3 i uziarnieniu 0/31,5 o szerokości 1,00 mb. Obszar inwestycji objętej niniejszym opracowaniem wskazano na mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500, rys. 2.1 - 2.2.

Projekt zakłada przebudowę drogi leśnej w miejscowości Chotylub, stanowiącej dowiązanie do istniejącego zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1657R. Projektowana droga ma długość 812,96

mb, szerokości 3,5 mb i przekrój szlakowy. Zaprojektowano daszkowy spadek poprzeczny na jezdni o wartości 3%, 8% spadek na poboczach w kierunku istniejących rowów.

Przebudowę objęto również nawierzchnię zjazdu publicznego w pasie drogi powiatowej. Projekt przebudowy zjazdu stanowi oddzielne opracowanie.

W ciągu drogi leśnej zaprojektowano:

➤ zjazdy publiczne na drogi wewnętrzne leśne:

- Km 0+176,15 SL
- Km 0+176,15 SP
- Km 0+532,39 SL
- Km 0+534,98 SP
- Km 0+805,12 SL
- Km 0+805,12 SP

➤ Składnice przyrębowe

- Od km 0+297,29 do km 0+347,29 SP
- Od km 0+753,65 do km 0+802,65

➤ Mijanę

- Od km 0+315,78 do km 0+338,78

Projektowane włączenia dowiązано sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącego zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1657R oraz do istniejących rzędnych terenu istniejącego.

Projektowana długość drogi wynosi w 812,96 mb.

Na projektowanej jezdni przyjęto spadek poprzeczny, wynoszący 3% oraz podłużny zgodny ze spadkiem zaprojektowanej niwelety.

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5.

Planuje się roboty ziemne z zagospodarowaniem urobku na odkład wzdłuż projektowanej drogi.

Inwestycja nie wymaga rozbiórki istniejących obiektów budowlanych oraz urządzeń, na które należy uzyskać pozwolenie na rozbiórkę.

Projekt zakłada wykonanie zjazdów publicznych na przyległe tereny leśne o szerokości 5,0 m, z wyłukowaniami R=5,0; R=6,0; R=9,0 mb, o nawierzchni z mieszanki niezwiązanej kruszywem o uziarnieniu 0/31,5 o szerokości 0,75 mb każde o spadku poprzecznym wynoszącym 8%. Projektowane zjazdy dowiązано sytuacyjnie i wysokościowo do rzędnej istniejącego terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest na gruntach zakwalifikowanych w ewidencji gruntów jako grunty leśne oraz drogi, oznaczone symbolem – Ls oraz dr. gz. Nie projektuje się na gruntach rolnych.

W planie sytuacyjnym zaprojektowano oś składającą się z:

| Nr | Typ   | Długość | Pikieta początkowa | Pikieta końcowa | Promień | Stopień krzywizny według łuku | Strzałka |
|----|-------|---------|--------------------|-----------------|---------|-------------------------------|----------|
| 1  | Linia | 1.50m   | 0+000.00m          | 0+001.50m       |         |                               |          |
| 2  | Łuk   | 7.37m   | 0+001.50m          | 0+008.87m       | 50.00m  | 38.1972 (g)                   | 0.14     |
| 3  | Linia | 19.05m  | 0+008.87m          | 0+027.92m       |         |                               |          |
| 4  | Linia | 3.73m   | 0+027.92m          | 0+031.64m       |         |                               |          |
| 5  | Łuk   | 22.27m  | 0+031.64m          | 0+053.91m       | 600.00m | 3.1831 (g)                    | 0.10     |
| 6  | Linia | 46.52m  | 0+053.91m          | 0+100.43m       |         |                               |          |

|    |       |         |           |           |         |            |      |
|----|-------|---------|-----------|-----------|---------|------------|------|
| 7  | Linia | 77.92m  | 0+100.43m | 0+178.35m |         |            |      |
| 8  | Linia | 63.04m  | 0+178.35m | 0+241.39m |         |            |      |
| 9  | Linia | 36.34m  | 0+241.39m | 0+277.73m |         |            |      |
| 10 | Linia | 46.89m  | 0+277.73m | 0+324.62m |         |            |      |
| 11 | Łuk   | 46.23m  | 0+324.62m | 0+370.86m | 500.00m | 3.8197 (g) | 0.53 |
| 12 | Linia | 1.16m   | 0+370.86m | 0+372.01m |         |            |      |
| 13 | Łuk   | 26.00m  | 0+372.01m | 0+398.01m | 450.00m | 4.2441 (g) | 0.19 |
| 14 | Linia | 17.54m  | 0+398.01m | 0+415.56m |         |            |      |
| 15 | Linia | 45.33m  | 0+415.56m | 0+460.89m |         |            |      |
| 16 | Łuk   | 23.66m  | 0+460.89m | 0+484.54m | 500.00m | 3.8197 (g) | 0.14 |
| 17 | Linia | 44.06m  | 0+484.54m | 0+528.60m |         |            |      |
| 18 | Linia | 1.58m   | 0+528.60m | 0+530.18m |         |            |      |
| 19 | Łuk   | 23.03m  | 0+530.18m | 0+553.21m | 500.00m | 3.8197 (g) | 0.13 |
| 20 | Linia | 31.93m  | 0+553.21m | 0+585.13m |         |            |      |
| 21 | Linia | 24.83m  | 0+585.13m | 0+609.96m |         |            |      |
| 22 | Linia | 112.71m | 0+609.96m | 0+722.68m |         |            |      |
| 23 | Linia | 30.97m  | 0+722.68m | 0+753.65m |         |            |      |
| 24 | Linia | 28.67m  | 0+753.65m | 0+782.32m |         |            |      |
| 25 | Linia | 27.08m  | 0+782.32m | 0+809.40m |         |            |      |
| 26 | Linia | 6.06m   | 0+809.40m | 0+815.46m |         |            |      |

## 8.2 Przekroje normalne

W dokumentacji technicznej jako podstawowy przekrój jezdni przyjęto przekrój o spadku poprzecznym 3%. W projekcie zastosowano przekrój normalny wykazany na rysunku nr 4.

## 8.3 Profil podłużny

Na podstawie przyjętych rozwiązań sytuacyjnych zaprojektowano niweletę drogi..

Zaprojektowane niweleta wynika z dowiązania wysokościowego do istniejącej krawędzi jezdni drogi powiatowej oraz zapewnienia sprawnego odprowadzenia wód opadowych.

Niweleta składa się z:

| Nr | Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych | Rzędna punktu przecięcia | Nachylenie stycznej wejściowej | Nachylenie stycznej wyjściowej | A (zmiana nachylenia) | Typ łuku profilu | Wartość K | Długość łuku profilu | Promień łuku |
|----|---|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------|-----------|----------------------|--------------|
| 1  | 0+002.50m                                     | 224.24m                  |                                | 1.80%                          |                       |                  |           |                      |              |
| 2  | 0+096.81m                                     | 225.94m                  | 1.80%                          | 3.94%                          | 2.14%                 | Krzywa wklęsła   | 8.00      | 17.10m               | 800.00m      |
| 3  | 0+187.38m                                     | 229.51m                  | 3.94%                          | 0.77%                          | 3.17%                 | Krzywa wypukła   | 25.00     | 79.16m               | 2500.00m     |
| 4  | 0+249.98m                                     | 229.99m                  | 0.77%                          | 2.63%                          | 1.86%                 | Krzywa wklęsła   | 10.00     | 18.57m               | 1000.00m     |
| 5  | 0+342.39m                                     | 232.42m                  | 2.63%                          | 0.81%                          | 1.81%                 | Krzywa wypukła   | 30.00     | 54.43m               | 3000.00m     |
| 6  | 0+417.41m                                     | 233.03m                  | 0.81%                          | 2.86%                          | 2.04%                 | Krzywa wklęsła   | 25.00     | 51.07m               | 2500.00m     |
| 7  | 0+524.54m                                     | 236.09m                  | 2.86%                          | 0.30%                          | 2.55%                 | Krzywa wypukła   | 15.00     | 38.28m               | 1500.00m     |
| 8  | 0+638.62m                                     | 236.43m                  | 0.30%                          | -0.82%                         | 1.12%                 |                  |           |                      |              |
| 9  | 0+686.47m                                     | 236.04m                  | -0.82%                         | -1.43%                         | 0.62%                 |                  |           |                      |              |
| 10 | 0+753.50m                                     | 235.08m                  | -1.43%                         | 0.15%                          | 1.58%                 | Krzywa wklęsła   | 15.00     | 23.70m               | 1500.00m     |

|    |           |         |        |        |       |  |  |  |  |
|----|-----------|---------|--------|--------|-------|--|--|--|--|
| 11 | 0+782.50m | 235.12m | 0.15%  | -0.58% | 0.72% |  |  |  |  |
| 12 | 0+806.73m | 234.98m | -0.58% | -1.51% | 0.94% |  |  |  |  |
| 13 | 0+815.46m | 234.85m | -1.51% |        |       |  |  |  |  |

Profil podłużny przedstawiono na rysunku nr 3 „Profil podłużny”.

#### 8.4 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja drogi leśnej, mijanki i składnic przyzrębowych:

- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5,
- 25 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 16/63  
Geowłóknina o gramaturze min. 350g/m<sup>2</sup>

**45 cm**

Konstrukcja poboczy:

- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5,  
Geowłóknina o gramaturze min. 350g/m<sup>2</sup>

**20 cm**

Nośność podłoża gruntowego oraz dolnych warstw konstrukcji powinny wynosić  $E_2 \geq 80$  MPa.

#### 8.5 Odwodnienie

Odwodnienie terenu utwardzonego zaprojektowano jako powierzchniowe z odprowadzeniem do istniejących rowów dzięki odpowiednio nadanym spadkom poprzecznym i podłużnym.

W obrębie skrzyżowania z drogą powiatową, występuje przepust drogowy betonowy fi 600 o dł. 11,0 mb, który nie wymaga przebudowy.

#### 8.6 Roboty ziemne, rozbiórka i rekultywacja terenu

Zakres robót budowlanych objętych opracowaniem, nie wymaga przeprowadzenia prac rozbiórkowych.

Prace ziemne związane będą z odhumusowaniem oraz korytowaniem istniejącej drogi w celu nadania jej prawidłowych parametrów technicznych.

Urobek z wykopu, zagospodarowany zostanie na miejscu – na odkład, wzdłuż przebudowywanej drogi leśnej, wyrównanie wykopów poprzez wykonanie nasypów.

#### 8.7 Stała organizacja ruchu

Nie projektuje się stałej organizacji ruchu.

#### 8.7 Organizacja ruchu na czas przebudowy

W czasie prowadzenia robót drogowych jak również prac towarzyszących należy odpowiednio zabezpieczyć plac budowy. Szczegółowy projekt technologii i organizacji robót powinien być przygotowany przez wykonawcę robót drogowych w oparciu o założenia i warunki podane w niniejszym opisie. Projekt organizacji ruchu na czas budowy podlega zatwierdzeniu przez właściwy organ zarządzający ruchem.

#### 8.8 Charakterystyka ekologiczna

W czasie realizacji planowanej inwestycji, w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia może wystąpić krótkotrwale pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracami budowlanymi oraz wzmożonym ruchem dodatkowych środków transportu. Oddziaływanie na klimat akustyczny na etapie realizacji ustąpi wraz z zakończeniem wszelkich prac i nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Istotne jest, aby prowadzić prace budowlane wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00. Ponadto zaleca się

utrzymywanie sprzętu budowlanego w wysokiej sprawności technicznej oraz maksymalne skrócenie czasu realizacji przedsięwzięcia.

Przebudowa jezdni, zjazdów, mijanki i składnic przyzrębowych nie spowoduje w stosunku do stanu istniejącego pogorszenia wpływu na:

- środowisko przyrodnicze,
- zdrowie ludzi.

## **9. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA INWESTYCJI.**

Na podstawie uzgodnień przyjęto następujące parametry:

### **9.1 Droga wewnętrzna - leśna**

- klasa drogi - wewnętrzna
  - kategoria ruchu KR 1
  - długość 812,96 mb,
  - jezdnia szerokość 3,5 mb,
  - pobocza szerokość 1,0 mb,
- Obciążenie (nośność nawierzchni) 100kN/oś,
- Grupa nośności podłoża G2,
- Przekrój drogi – szlakowy,
- Spadki poprzeczne: jezdnia - daszkowy 3%, pobocza – jednostronny 8%
- Odwodnienie powierzchniowe z odprowadzeniem do istniejących rowów przydrożnych.

### **9.2 Mijanka**

- szerokość 3,0 mb
- długość 23,0 mb
- wyłukowania R=50,0 mb
- skos 1:7

### **9.3 Skład przyzrębowy**

- szerokość 20,0 mb
- długość 50,0; 49,0 mb
- wyłukowania R=6,0 mb

### **9.4 Zjazdy publiczne**

- szerokość 3,5 mb, 4,0 mb 5,0 mb
- długość 5,0 mb, 9,0mb, 11,0 mb
- wyłukowania R=5,0 mb, R=9,0 mb

## **10. INFORMACJE I DANE**

### **10.1 Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu**

Ze względu na brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, inwestycja wymaga uzyskania warunków zabudowy.

10.2 Informacja o wpisie terenu, na którym projektowana jest przedmiotowa inwestycja, do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie wpisanym do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub obszarze objętym ochroną konserwatorską.

10.3 Informacja określająca wpływ eksploracji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana poza obszarem eksploatacji górniczej.

10.4 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 odrębnymi.

Zakres opracowania nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z dnia 26 września 2019 r.) inwestycja, nie jest zaliczona do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3, pkt 62) ww. rozporządzenia.

10.4.1. Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Planowana budowa drogi wewnętrznej nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania na środowisko naturalne.

10.4.2. Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

W przedmiotowym obszarze nie przewiduje się wpływu na chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie. Droga przebiega po śladzie istniejącym. Inwestycja nie będzie miała oddziaływania na obszary objęte ochroną „Natura 2000”.

10.4.3. Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Proponowane rozwiązania projektowe nie mają wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby. Wody opadowe z terenu utwardzonego zostaną odprowadzone do istniejących rowów przydrożnych. Ukształtowanie nie wpłynie na zmianę stanu wód na gruntach sąsiednich.

10.4.4. Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne

Nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

10.4.5. Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury.

Projektowane rozwiązanie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.

## **11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Dojazd dla służb zapewniony jest poprzez istniejący układ komunikacyjny. Wykonanie nawierzchni utwardzonej, ulepszonej o normatywnej nośności i szerokości na istniejącym terenie poprawi warunki ppoż.

## **12. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU**

Obiekt budowlany, jakim jest droga wewnętrzna nie oddziałuje na działki sąsiednie.

Obiekt budowlany, jakim jest droga wewnętrzna oddziałuje w obszarze działek, na których jest projektowany tj.: dz. nr ewid. 1510, 1505, 1506 w obr. 7 Nowe Siolo, jedn. ewid. Cieszanów.

Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. 2019 r., poz. 1186 tj. ze zm.);
- Ustawa 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020 r., poz. 470 tj. ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r.- o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2018 r. poz. 1945 t.j.) z późniejszymi zmianami.

### **13. ZADRZEWIENIE**

Na terenie projektowanej inwestycji nie występuje zadrzewienie kolidujące z inwestycją. Nie przewiduje się wycinki drzew.

### **14. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU**

W obszarze przedmiotowej inwestycji nie występują elementy uzbrojenia terenu, które kolidują z przedmiotową inwestycją.

### **15. UWAGI KOŃCOWE I PRZEPISY BHP**

Do przebudowy można przystąpić po uzyskaniu pozwolenia na budowę od organu wydającego to pozwolenie.

Po zakończeniu przebudowy, należy wykonać dokumentację powykonawczą w oparciu o inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Wykonane roboty podlegają odbiorowi technicznemu przy udziale przedstawiciela Inwestora. Dokumentacja powykonawcza powinna uwzględniać ewentualne zmiany wprowadzone w czasie budowy w stosunku do dokumentacji projektowej. Dokumentacja powinna zawierać przebieg trasy projektowanych elementów i inne istotne informacje związane z eksploatacją przebudowanego skrzyżowania dróg.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanych podkładach geodezyjnych. W celu szczegółowego ustalenia lokalizacji uzbrojenia terenu należy wykonać poprzeczne przekopy kontrolne.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych na mapach urządzeń podziemnych.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi, zarządzeniami, instrukcjami i przepisami, z zachowaniem przepisów BHP, ppoż.

Przy pracach budowlanych, należy stosować ustalenia:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996 nr 62 poz. 287).

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126).

*Sprawdzający:*  
*mgr inż. Zbigniew Pieczykolan*

*Projektant:*  
*mgr inż. Agnieszka Węgrzyn*

*upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
nr ewid. LUB/0131/PWBD/18*

*upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
nr ewid. LUB/0009/PBD/16*

## Część rysunkowa

|                                     |        |                   |
|-------------------------------------|--------|-------------------|
| 1. Plan orientacyjny                | Rys. 1 | skala 1:10 000    |
| 2. Plan sytuacyjny                  | Rys. 2 | skala 1:500       |
| 3. Profil podłużny                  | Rys. 3 | skala 1:100/1000  |
| 4. Przekroje normalne/konstrukcyjne | Rys. 4 | skala 1:50        |
| 5. Szczegół nawierzchni             | Rys. 5 | skala 1:20; 1:100 |
| 6. Przekroje poprzeczne             | Rys. 6 | Skala 1:100       |