

|  |   |
|--|---|
| STRONA TYTUŁOWA  | 1                                       |
| Spis treści  | 2                                       |
| <b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY DROGOWEJ</b>   | <b>3</b>                                |
| <b>UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA</b>   | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| <b>WARUNKI TECHNICZNE</b>  | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| <b>PISMO GDDKIA O/LUBLIN W SPRAWIE WYDANIA WARUNKÓW TECHNICZNYCH BUDOWY CHODNIKA, ZNAK: O.LU.Z-3.4340.39.2019.PR Z DNIA 03.10.2019 R.</b>  | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| <b>PISMO GDDKIA O/LUBLIN W SPRAWIE UZGODNIENIA BUDOWY CHODNIKA WRAZ Z OŚWIETLENIEM, ZNAK: O.LU.Z-3.4340.2.2020.PR Z DNIA 10.02.2020 R.</b> | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| <b>CZEŚĆ OPISOWA</b>   | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| 1. PODSTAWA OPRACOWANIA  | 4                                       |
| 2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI   | 4                                       |
| 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU   | 4                                       |
| 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI   | 5                                       |
| 5. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE  | 5                                       |
| 6. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU  | 5                                       |
| 7. ZADRZEWIENIE  | 5                                       |
| 8. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU  | 6                                       |
| 9. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA INWESTYCJI.   | 6                                       |
| 10. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH   | 6                                       |
| 11. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE  | 6                                       |
| 11.1 PLAN SYTUACYJNY   | 6                                       |
| 11.2 PRZEKROJE NORMALNE  | 8                                       |
| 11.3 PROFIL PODŁUŻNY   | 8                                       |
| 11.4 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI   | 8                                       |
| 11.5 ODWODNIENIE   | 8                                       |
| 11.6 DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW, OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.                                | 9                                       |
| 11.7 STAŁA ORGANIZACJA RUCHU   | 9                                       |
| 11.8 ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS ROZBUDOWY   | 9                                       |
| 11.9 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA   | 9                                       |
| 11.10 SPEŁNIENIE WARUNKÓW PPOŻ.  | 9                                       |
| 11.11 UWAGI KOŃCOWE I PRZEPISY BHP   | 10                                      |
| <b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>                    | <b>11</b>                               |
| <b>CZEŚĆ OPISOWA</b>   | <b>12</b>                               |
| <b>UZGODNIENIA</b>   | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| <b>UZGODNIENIE PGE DYSTRYBUCJA S.A. Z DNIA 19.03.2020 R. PISMO ZNAK L.DZ./2330/RM/MH/2036/2020 WRAZ Z ZAŁĄCZNIKIEM GRAFICZNYM</b>          | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| <b>UZGODNIENIE ORANGE POLSKA Z DNIA 10.03.2020 R. PISMO ZNAK TTISIKU-11818/20/IB</b>   | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| <b>UZGODNIENIE OPN24 SP. Z O.O. Z DNIA 07.05.2020 R.</b>   | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| <b>ZGŁOSZENIE O BRAKU SPRZECIWU DO ZGŁOSZENIA WODNOPRAWNEGO LU.1.2.420.47.2020.BK Z DNIA 26.10.2020 R.</b>                                 | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| <b>CZEŚĆ RYSUNKOWA</b>   | <b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b> |
| 1. PLAN ORIENTACYJNY   | BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.        |
| 2. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU  | BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.        |
| 3. PROFIL PODŁUŻNY   | BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.        |
| 4. PRZEKROJE NORMALNE  | BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.        |
| 5. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE   | BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.        |

## Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży drogowej

Chełm, czerwiec 2020 r.

Projekt budowlany branży drogowej dla zadania: „**ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 12 POLEGAJĄCA NA BUDOWIE CHODNIKA (WRAZ Z OŚWIETLENIEM) PRZY DRODZE KRAJOWEJ NR 12 W MIEJSCOWOŚCI STOLPIE**” 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

---

Chełm, czerwiec 2020 r.

Sprawdzony przeze mnie projekt budowlany branży drogowej dla zadania: „**ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 12 POLEGAJĄCA NA BUDOWIE CHODNIKA (WRAZ Z OŚWIETLENIEM) PRZY DRODZE KRAJOWEJ NR 12 W MIEJSCOWOŚCI STOLPIE**” 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 Pieczykolan**  
nr upr.: LUB/0131/PWBD/18  
nr ewid.: LUB/BD/0245/18

## Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora: Gmina Chełm, ul. Gminna 18, Pokrówka, 22-100 Chełm.
- Mapa do celów projektowych zaewidencjonowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chełmie pod nr P.0603.2020.1071 w dniu 08.06.2020 r.
- Pismo GDDKiA Oddział w Lublinie, znak: O.LU.Z-3.4340.39.2019.pr z dnia 03.10.2019 r. w sprawie wydania warunków technicznych budowy chodnika w pasie drogowym DK 12.
- Pismo GDDKiA Oddział w Lublinie, znak: O.LU.Z-3.4340.2.2020.pr z dnia 10.02.2020 r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji chodnika oraz oświetlenia w pasie drogi krajowej nr 12.
- Rozporządzenie Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. 2019 poz. 1643 z późn. 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).
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno - wysokościowe.

## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi krajowej nr 12 polegająca na budowie chodnika wraz z jego oświetleniem oraz zjazdu indywidualnego w pasie drogowym drogi krajowej nr 12 na odcinku drogi gminnej nr 104641 L od km 668+950 do km 669+ 408 SL (dz. nr ewid. 20, 22, 125/5, 125/6 (125/8, 125/7) w obr. Stołpie, dz. nr ewid. 45, 293 obr. Nowosiółki Kolonia). Zakres opracowania obejmuje budowę chodnika oraz zjazdu indywidualnego w pasie drogowym drogi krajowej. Zakres robót wymaga wykonania konstrukcji chodnika i zjazdu indywidualnego.

Inwestycja ingeruje w pas drogowy drogi gminnej nr 104641 L ze względu na konieczność wykonania połączenia projektowanego chodnika z istniejącym w drodze gminnej.

Budowa oświetlenia ulicznego ingeruje w:

- pas drogowy drogi gminnej nr 104641 L
- pas drogowy drogi krajowej nr 12
- pas drogowy drogi powiatowej nr 1817 L

Projekt ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych poprzez rozbudowę istniejącego pasa drogowego oraz budowę nowych elementów infrastruktury drogowej wraz z oświetleniem ulicznym.

W celu zrealizowania inwestycji, niezbędne jest nabycie terenu pod budowę chodnika oraz oświetlenia. W związku z powyższym niezbędne jest dokonanie podziału nieruchomości nr 125/6 na nieruchomości 125/7 oraz 125/8 oraz przejęcie w całości nieruchomości 125/5. Nieruchomość 125/8 zostanie przejęta pod pas drogowy drogi krajowej nr 12. Powierzchnia terenu niezbędna do zrealizowania inwestycji wynosi 0,31 ha.

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działki, na których projektuje się chodnik, zjazd indywidualny oraz oświetlenie stanowiąć będzie pas drogowy drogi krajowej nr 12, która posiada klasę GP „główna ruchu przyśpieszonego”, stanowi pas drogowy drogi gminnej nr 104641 L, która posiada klasę L „lokalna” oraz drogi powiatowej nr 1817 L, która posiada klasę drogi Z „zbiorcza”. Tereny osób prywatnych, zostaną przejęte pod pas drogowy drogi krajowej po uprawomocnieniu się decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej. Droga krajowa nr 12 jest jednopasową drogą dwukierunkową o szerokości 2x3,5mb z poboczami bitumicznymi 2x1,0 mb. Droga powiatowa nr 1817 L jest jednopasową drogą dwukierunkową o szerokości 6,00 mb Droga gminna nr 104641 L jest jednopasową drogą dwukierunkową o szerokości 5,50 mb. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowanym oraz niezabudowanym. Na odcinku drogi krajowej nr 12 należy dowiązać się do istniejącego chodnika na moście na rzece Garka oraz do istniejącego chodnika

w pasie drogi gminnej nr 104641 L. W miejscu planowanej inwestycji ruch pieszy odbywa się poboczem drogi.

Odwodnienie chodnika oraz zjazdu indywidualnego odbywa się powierzchniowo z odprowadzeniem wód opadowych do rowów przydrożnych w pasie drogi krajowej.

W miejscu projektowanego chodnika oraz zjazdu jezdni ma szerokości 7,0 m (2x3,5 mb pasy ruchu, nawierzchnię bitumiczną oraz pobocza bitumiczne szerokości 1,00 mb. 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.**

### 3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem:

Zagospodarowanie istniejące:

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| ❖ chodniki i perony | 1836,40 m <sup>2</sup> |
| ❖ istniejące zjazdy | 540,27 m <sup>2</sup>  |

Zagospodarowanie projektowane:

|  |                       |
|--|-----------------------|
| ❖ nawierzchnia chodnika z kostki betonowej                           | 905,90m <sup>2</sup>  |
| ❖ projektowana nawierzchnia zjazdu indywidualnego z kostki betonowej | 55,6m <sup>2</sup>    |
| ❖ przejście terenu pod inwestycję                                    | 3142,43m <sup>2</sup> |
| ❖ projektowane przepusty pod nawierzchnią fi 60                      | 7,00; 3,00 mb         |

### 4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej w grudniu 2019 r. stwierdzono występowanie piasków drobnych próchnicznych, piasków drobnych oraz gliny pylastej, które zaliczono do grupy gruntów wątpliwych oraz wysadzi nowych. Warunki gruntowo – wodne, stwierdzone w podłożu projektowanego chodnika oraz zjazdu indywidualnego, pozwalają na przeprowadzenie projektowanej inwestycji. Ze względu na rodzaj podłoża i warunki wodne, omawiane podłoże drogowe można zaliczyć do grupy nośności podłoża G3. Na przedmiotowym odcinku nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

### 5. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obiekty budowlane, jakim są chodnik oraz zjazd indywidualny nie oddziałują na działki sąsiednie. Obiekty budowlane, jakimi są chodnik i zjazd indywidualny wraz z oświetleniem oddziałują w obszarze działek, na których są projektowane tj.: dz. nr ewid. 20, 22, 125/5, 125/6 (125/8, 125/7), obręb Stołpie, 45, 293 obr. Nowosiółki Kolonia, Gmina Chełm.

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

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 r., poz. 1333 t.j.) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020 r., poz. 470 t.j.) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r.- o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 r. poz. 293 t.j.) z późniejszymi zmianami.

### 6. ZADRZEWIENIE

Na terenie projektowanej inwestycji nie występuje zadrzewienie kolidujące z inwestycją.

## 7. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU

W obszarze projektowanego chodnika oraz zjazdu indywidualnego występują elementy uzbrojenia terenu, które kolidują z przedmiotową inwestycją, tj.:

- sieć elektroenergetyczna projektowana i istniejąca
- sieć teletechniczna.

Zabezpieczenia sieci należy dokonać zgodnie z warunkami podanymi przez właścicieli infrastruktury technicznej.

Zabezpieczenie linii energetycznej będącej własnością sieci paliw OPN24 Sp. z o.o., należy zabezpieczyć zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną na zabezpieczenie sieci poprzez założenie rury osłonowej dwudzielnej o długości 4,0 mb.

## 8. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA INWESTYCJI.

Na podstawie uzgodnień przyjęto następujące parametry

➤ chodnika oraz zjazdu indywidualnego:

1. Klasa drogi „GP” główna ruchu przyspieszonego - w sieci dróg krajowych,
2. Obciążenie (nośność nawierzchni) 100kN/oś,
4. Grupa nośności podłoża G3,
5. Głębokość przemarzania gruntu  $h_z=1.00m$ ,
6. Przekrój drogi – szlakowy,
7. Jezdnia szerokości 7,00 mb,
8. Pobocza bitumiczne szerokości 1,0mb,
9. Odwodnienie powierzchniowe.

➤ oświetlenia:

1. wysokość słupów oświetleniowych 6,00 mb,
2. kabel zasilający: YAKXs 5x16mm<sup>2</sup>,
3. długość projektowanego odcinka:  $L=1078/1256mb$
4. typ opraw: LED

Projekt oświetlenia stanowi oddzielne opracowanie.

## 9. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Projekt branży drogowej obejmuje swym zakresem następujące rodzaje robót:

- roboty ziemne,
- roboty nawierzchniowe,
- roboty związane z budową przepustów,
- roboty związane z zabezpieczeniem urządzeń,
- roboty porządkowe.

Nie nadają się do wbudowania w nasypy grunty posiadające zanieczyszczenia (odpadki, gruz, części roślinne, karcze drzew itp.), grunty, których jakości nie można skontrolować oraz grunty zamrożone. Nie nadają się również do wbudowania w nasyp, bez zastosowania specjalnych środków lub zabiegów, grunty:

- o zawartości części organicznych większej niż 3%
- o zawartości frakcji ilastej większej niż 30%
- o zawartości gipsu i soli rozpuszczalnych większej od 5%
- spoiste w stanie płynnym, miękkoplastycznym, zwartym
- skażone chemicznie.

## 10. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

### 11.1 Plan sytuacyjny

Zakres budowy zakłada wykonanie chodnika oraz zjazdu indywidualnego wraz z oświetleniem chodnika na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną 104641 L do zjazdu na nieruchomość nr dz. 228

obr. Nowosiółki – Kolonia, tj. na odc. od km 668+950 do km 669+950. Obszar inwestycji w zakresie branży drogowej i elektrycznej objętej niniejszym opracowaniem wskazano na mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500, rys. 2.1-2.2.

Projekt zakłada wykonanie:

- chodnika: po stronie lewej drogi krajowej nr 12 w km od 668+950 do km 669+408 w miejscowości Stołpie, gmina Chełm, o szerokości 2,0 m (całkowita szerokość chodnika wynosi 2,12 m) odsuniętego od krawędzi jezdni o min. 5,0 mb od krawędzi jezdni z dowiązaniem wysokościowym do istniejącego chodnika na moście na rzece Garka oraz do istniejącego chodnika w pasie drogi gminnej nr 104641 L, obramowanego obrzeżem 6x20 cm z oporem z betonu C12/16. Pobocza chodnika zaprojektowano jako gruntowe, umocnione darnią.

- zjazdu indywidualnego: z drogi krajowej nr 12 usytuowanego w km od 669+294 SL. Projekt zakłada wykonanie zjazdu indywidualnego o szerokości 4,0 m, z wyługowaniami o  $R=3$  m, z poboczami kruszywa o szerokości 0,75mb, obramowanego krawężnikiem lekkim 15x30 cm na ławie z oporem z betonu C12/16. Projektowany zjazd dowiązany sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej rzędnej krawędzi nawierzchni jezdni drogi krajowej i do rzędnej istniejącego zjazdu. Dowiązanie do terenu istniejącego należy wykonać z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5. Dowiązanie należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem, krawężnikiem lekkim 15x30, obniżonym.

Na potrzeby projektu założono lokalny kilometr chodnika.

Projektowana długość chodnika wynosi 457,61 mb.

W planie sytuacyjnym zaprojektowano zjazd o długości w obrębie projektowanego pasa drogowego DK 12 – 12.10 mb. Na projektowanym zjeździe przyjęto spadek poprzeczny zgodny ze spadkiem projektowanego chodnika, wynoszący 2,67% oraz podłużny -6 % (na szerokości istniejącego pobocza), -5% (na pozostałym odcinku), -2% (chodnik) oraz -12% (poza pasem drogowym, w celu dowiązania do istniejącego chodnika). W obrębie drogi krajowej, pochylenie zjazdu należy dostosować do pochylenia podłużnego istniejącej nawierzchni jezdni.

W celu wykonania normatywnego zjazdu należy zająć tymczasowo nieruchomość 125/6 (125/8, 125/7). Zakres zajęcia czasowego wskazano na planie sytuacyjnym – rys. nr 2.1

Nawierzchnię zjazdu zaprojektowano z kostki brukowej gr. 8 cm fazowej.

Projektowany chodnik i zjazd indywidualny dowiązany sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących rzędnych krawędzi drogi krajowej.

Na projektowanym chodniku przyjęto spadek poprzeczny, wynoszący 2% oraz podłużny zgodny ze spadkiem podłużnym drogi. W obrębie dowiązania do drogi krajowej pochylenie chodnika należy dostosować do pochylenia podłużnego istniejącej nawierzchni.

Nawierzchnię chodnika zaprojektowano z betonowej kostki brukowej fazowej gr. 6 cm oraz z jednostronnym 2% spadkiem poprzecznym w kierunku jezdni.

Planuje się roboty ziemne związane z wywozem urobku na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora.

Projekt w pełni uwzględnia potrzeby związane z organizacją ruchu osób o ograniczonej percepcji przestrzeni. W procesie planowania brano pod uwagę możliwości poruszania się następujących grup pieszych:

- osób korzystających z wózków inwalidzkich,
- innych osób z dysfunkcją ruchu z ograniczeniami ruchowymi, ale niekorzystającymi z wózka inwalidzkiego,

- osób z uszkodzeniami narządów ruchu,

Zapewnienie warunków ruchu osób na wózkach inwalidzkich zostało zrealizowane poprzez:

- łagodne spadki podłużne na ciągach pieszych (wartość pochylenia podłużnego uznawana za komfortową dla niepełnosprawnego użytkownika wynosi 5%),

- małych spadków poprzecznych do 2% (większe spadki poprzeczne wymagają stosowania większej siły do poruszania się wzdłuż linii prostej)

- likwidacji progów – barier architektonicznych na połączeniu nawierzchni poprzez zastosowanie krawężników obniżonych.

Oświetlenie chodnika zapewnione będzie poprzez projektowane oświetlenie na terenie inwestycji, które zapewni jego bezpieczne użytkowanie po zapadnięciu zmroku.

Oświetlenie chodnika planuje się po lewej stronie drogi krajowej na odcinku projektowanego chodnika oraz istniejącego, na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną nr 104641 L do wysokości nieruchomości zlokalizowanej na dz. nr 228 w obrębie Nowosiółki – Kolonia. Zaprojektowano słupy oświetleniowe wzdłuż chodnika w odstępie co 35 mb. Projekt oświetlenia wzdłuż chodnika stanowi odrębne opracowanie.

Zwraca się uwagę, aby przy wykonaniu robót nad urządzeniami uzbrojenia podziemnego oraz przy zbliżeniach do tych urządzeń zapoznać się dokładnie z planem ich usytuowania i przebiegu w terenie. Należy jednocześnie przestrzegać zaleceń i uwag podanych przez właścicieli tych urządzeń zawartych w uzgodnieniach.

### **11.2 Przekroje normalne**

W dokumentacji technicznej jako podstawowy przekrój chodnika przyjęto przekrój jednospadowy o spadku poprzecznym 2% w kierunku jezdni. Przekrój poprzeczny zjazdu indywidualnego dostosowano do spadku podłużnego chodnika na jego szerokości. W projekcie zastosowano przekroje normalne wykazane na rysunku nr 4.

### **11.3 Profil podłużny**

Na podstawie przyjętych rozwiązań sytuacyjnych zaprojektowano niweletę chodnika. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, pochylenie chodnika nie przekracza 6% (maksymalne pochylenie wynosi 2,67%) a wysokość progów i uskoków nie przekracza 1,0 cm.

Zaprojektowana niweleta wynika z dowiązania wysokościowego do istniejącej krawędzi jezdni drogi krajowej.

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

### **11.4 Konstrukcja nawierzchni**

#### Konstrukcja zjazdu indywidualnego:

- 8 cm – kostka brukowa,
- 3 cm - podsypka cementowo-pisakowa 1:4,
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5,
- 15 cm - podbudowa z mieszanki związanej cementem C1,5/2.

**46 cm**

#### Konstrukcja chodnika:

- 6 cm – kostka brukowa szara,
- 3 cm - podsypka cementowo-pisakowa 1:4,
- 15 cm - podbudowa z mieszanki niezwiązanej cementem 90/3 o uziarnieniu 0/31,5,
- 10 cm - podłoże stabilizowane spoiwem hydraulicznym cementem C 0,4/0,5

**34 cm**

Odwodnienie terenu utwardzonego zaprojektowano jako powierzchniowe do istniejących rowów odwadniających.

### **11.5 Odwodnienie**

Odwodnienie terenu utwardzonego zaprojektowano jako powierzchniowe z odprowadzeniem na przyległy teren oraz do istniejącego rowu przydrożnego. W celu sprawnego odprowadzenia wód, planuje się wykonanie dwóch przepustów drogowych fi 60 (pod zjazdem indywidualnym oraz pod chodnikiem).

Projektuje się przepusty fi 60:

- pod zjazdem indywidualnym o długości 7,0mb, betonowy ze skosami 1:1, spadku dna wynoszącym 1,0%. Rzędna wlotu wynosi 193,69, wylotu 193,62.

- pod projektowanym chodnikiem (w km roboczym 0+399,45) o długości 3,00mb betonowy ze ściankami prostymi prefabrykowanymi, spadku dna wynoszącym 2,0%. Rzędna wlotu wynosi 192,60, wylotu 192,54.

W celu ochrony skarp przy wlocie i wylocie przepustu pod chodnikiem, planuje się wykonać ich umocnienie z płyt ażurowych 40x60.

#### **11.6 Dane o wpisie do rejestru zabytków, ochronie środowiska oraz określające wpływ eksploatacji górniczej.**

Obiekt nie figuruje w rejestrze zabytków, nie znajduje się w strefie terenu górniczego, nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Przyjęte rozwiązania projektowe nie naruszają istniejącego stanu środowiska.

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 zawsze znacząco oddziaływać lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Budowa dwóch przepustów o łącznej długości nieprzekraczającej 10 mb, wymaga uzyskania zgłoszenia wodnoprawnego. Kopia zaświadczenia o niezgłoszeniu sprzeciwu do dokonanego zgłoszenia została dołączona do niniejszego opracowania.

#### **11.7 Stała organizacja ruchu**

Projektuje się zmiany w stałej organizacji ruchu. Zmiana dotyczy usytuowania barier ochronnych wzdłuż chodnika oraz korektę bariery ochronnej wzdłuż jezdni. Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

#### **11.8 Organizacja ruchu na czas rozbudowy**

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.

#### **11.9 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.

Budowa chodnika i zjazdu indywidualnego nie spowoduje w stosunku do stanu istniejącego pogorszenia wpływu na:

- środowisko przyrodnicze,
- zdrowie ludzi.

Nie przewiduje się zwiększenia emisji hałasu oraz zanieczyszczeń atmosferycznych.

#### **11.10 Spełnienie warunków ppoż.**

Projektowane zagospodarowanie nie zmienia dotychczasowych warunków technicznych dla dróg pożarowych przy istniejących budynkach. Dojazd dla służb zapewniony jest poprzez istniejący układ komunikacyjny.



### 11.11 Uwagi końcowe i przepisy BHP

Do rozbudowy można przystąpić po uzyskaniu zgody, decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej od organu wydającego to pozwolenie.

Po zakończeniu rozbudowy, 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 rozbudowy w stosunku do dokumentacji projektowej. Dokumentacja powinna zawierać przebieg trasy projektowanych elementów i inne istotne informacje związane z eksploatacją wybudowanego chodnika, zjazdu oraz oświetlenia.

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:

Projektant:

mgr inż. Zbigniew Pieczykolan

mgr inż. Agnieszka Węgrzyn

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

Nazwa obiektu budowlanego:

„Rozbudowa drogi krajowej nr 12 polegająca na budowie chodnika (wraz z oświetleniem) przy DK12 w miejscowości Stołpie”

Adres obiektu budowlanego:

Gmina Chełm, dz. nr 20, 22, 125/5, 125/6 obręb Stołpie, 45, 293 obr. Nowosiółki Kolonia

Inwestor:

Gmina Chełm  
ul. Gminna 18  
22-100 Pokrówka

Branża:

DROGOWA

Projektant:

mgr inż. Agnieszka Węgrzyn  
ul. I Pułku Szwoleżerów 8/1  
22-100 Chełm

## CZĘŚĆ OPISOWA

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy prawo budowlane, z dnia 7 lipca 1994r. (z późniejszymi zmianami), specyfika projektowanego obiektu budowlanego wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia według rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- tymczasowa organizacja ruchu,
- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty związane z budową przepustów,
- podbudowa,
- roboty nawierzchniowe,
- roboty wykończeniowe.

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- droga publiczna z czynnym ruchem kołowym,

3) Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- natężony ruch samochodowy.

Nie występują elementy, które mogą stwarzać szczególne zagrożenie.

W obrębie planowanej inwestycji nie projektuje się znaczących zmian w zagospodarowaniu terenu. Planowana inwestycja nie wpłynie na zmiany i nie spowoduje ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich, zgodnie z ich faktycznym użytkowaniem. Projekt ingeruje w istniejące ukształtowanie terenu – wybudowany chodnik został wysokościowo dostosowany do istniejącej nawierzchni jezdni.

Podczas wykonywania tych elementów występowały będą roboty ziemne i wykopy, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. W celu uniknięcia ryzyka wypadku podczas prowadzenia tych prac należy zastosować przepisy BHP odpowiednio zabezpieczając wykopy i oznakowując teren prowadzenia prac a także zwrócić szczególną uwagę podczas ich prowadzenia.

Elementy takie jak elementy infrastruktury ułożone w ziemi nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi w przypadku prawidłowej eksploatacji.

4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas realizacji robót budowlanych istnieje zagrożenie:

- potrącenia przez pojazdy kołowe przez cały okres prowadzenia robót.

5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- zapoznanie z zasadami postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zapoznanie z zasadami bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zapoznanie z zasadami stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- w pobliżu urządzeń energetycznych roboty prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i zgodnie z przepisami BHP,
- roboty oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu.

Opracowała:

mgr inż. Agnieszka Węgrzyn

