

PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA DROGOWA

Spis zawartości:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU	4
PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	4
ADRES INWESTYCJI	4
OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I WARUNKI GRUNTOWO - WODNE	5
URZĄDZENIA OBCE	5
CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	6
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
ZAKRES PROJEKTOWANIA ROBÓT	6
OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	7
INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	7
<u>CZEŚĆ RYSUNKOWA</u>	<u>9</u>
PROJEKT ORIENTACYJNY	10
PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY	11
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	12
ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	13
ODWODNIENIE	13
UWAGI KOŃCOWE.....	13
USTALENIA PROCEDURALNE	14
<u>CZEŚĆ RYSUNKOWA</u>	<u>15</u>
PRZEKROJE NORMALNE	16
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	17
PROFIL PODŁUŻNY.....	18
PRZEKROJE POPRZECZNE	19

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Kraśnik, styczeń 2020 r.

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994 roku- „PRAWO BUDOWLANE”
(Dz. U. z 2016 roku, poz. 290 tekst jednolity z późniejszymi zmianami),
oświadczam, że projekt wykonawczy pn.:

Budowa ciągu pieszo – rowerowego wraz z oświetleniem w miejscowości Sadurki
przy drodze wojewódzkiej nr 830 od km 17+771 do km 19+400

Lokalizacja:

Obręb – 0012 Sadurki działka nr ewid: 1185
powiat: puławski, województwo: lubelskie

Inwestor:

Gmina Nałęczów
Ul. Lipowa 3
24-150 Nałęczów

**została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami,
normami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant:

mgr inż. Daniel Kędzierski

Branża drogowa

upr nr. : LUB/0204/PWBD/16

Sprawdzający:

mgr inż. Grzegorz Mazurkiewicz

Branża drogowa

upr nr. : LUB/0379/PWBD/18

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Podstawa opracowania projektu

- [1.] Umowa z Inwestorem na opracowanie dokumentacji,
- [2.] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013, poz. 1409 z późn. zm.),
- [3.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643),
- [4.] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- [5.] Aktualnie obowiązujące normy techniczne oraz wytyczne do projektowania,
- [6.] R. Edel – „Odwodnienie dróg”, WKiŁ Warszawa 2006,
- [7.] Mapa do celów projektowych,
- [8.] Pomiary oraz wizja w terenie.

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa ciągu pieszo – rowerowego wraz z oświetleniem w miejscowości Sadurki przy drodze wojewódzkiej nr 830 od km 17+771 do km 19+400 po lewej stronie drogi.

Inwestycja obejmuje:

- budowę ciągu pieszo – rowerowego o długości ok 1,60 km wraz z przejściem dla pieszych,
- budowę oświetlenia drogowego chodnika – wg odrębnej dokumentacji.

Budowa ciągu pieszo – rowerowego ma na celu poprawę bezpieczeństwa pieszych, których ruch obecnie odbywa się po wąskich poboczach gruntowych. Realizacja tego przedsięwzięcia jest niezbędna w celu poprawy bezpieczeństwa stanu istniejącego.

Adres inwestycji

Inwestycja jest zlokalizowana wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 830 Lublin – Nałęczów – Bochońnica w miejscowości Sadurki, gmina Nałęczów, powiat puławski, województwo lubelskie.

Opis stanu istniejącego i warunki gruntowo - wodne

Inwestycja zlokalizowana w środkowej części Płaskowyżu Nałęczowskiego. Płaskowyż Nałęczowski buduje gruba seria lessu, spoczywająca na warstwach górno- kredowych, piaskach i żwirach glaciofluwialnych oraz zdegradowanej morenie. Na podstawie odrębnego opracowania dostarczonego przez Inwestora stwierdzono, że podłoże planowanej inwestycji stanowią różnorodne grunty – pyły, gliny pylaste i piaski średnie. Wody gruntowej do głębokości 2,00 m p.p.t. nie stwierdzono.

W świetle przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany obiekt kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Obszar inwestycji posiada zróżnicowane zagospodarowanie terenu – zabudowa zagrodowa, jednorodzinna, tereny upraw rolniczych i obsługi produkcji w gospodarstwach ogrodniczych.

Na odcinku planowanego ciągu pieszo – rowerowego występują zjazdy na posesje prywatne oraz zjazdy publiczne.

Urządzenia obce

Na terenie inwestycji występuje następujące uzbrojenie:

- linie napowietrzne i kablowe energetyczne,
- kanalizacja kablowa z kablami telekomunikacyjnymi w tym światłowody,
- kable telekomunikacyjne ziemne,
- sieci wodociągowe,
- sieci gazowe,
- kanalizacja sanitarna.

Projektant nie stwierdza kolizji wymagających przebudowy istniejącej sieci infrastruktury technicznej. W przypadku stwierdzenia, podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami lub korytowaniem, występowania elementów infrastruktury technicznej takich jak, przewody energetyczne i teletechniczne, należy zachować szczególną ostrożność. W takich przypadkach roboty ziemne należy wykonać ręcznie. Należy zastosować rurę ochronną dwudzielną.

Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z budową ciągu pieszo – rowerowego w miejscowości Sadurki wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 830.

Projekt zagospodarowania terenu

Projektuje się wykonanie odcinka ciągu pieszo – rowerowego na docinku od km 17+771 do km 19+400. W planie ciąg pieszo – rowerowy przebiega równolegle do istniejącej drogi wojewódzkiej.

Ciąg pieszo - rowerowy będzie na całym odcinku posiadać szerokość 3,28 m.

Przebieg sytuacyjny wraz z wymiarami przekroju poprzecznego przedstawiono na rys. 1 „Projektu Zagospodarowania Terenu”.

Projektuje się odwodnienie chodnika w postaci cieku korytkowego w km 17+771 – 18+486 oraz 18+689 – 19+325. Istniejące przepusty przeznaczone do remontu i odmulenia w ramach bieżącej konserwacji zgodnie z graficzną częścią opracowania.

Ponadto w km 18+946 oraz w km 18+792 projektuje się zatoki autobusowe zgodnie z planem sytuacyjnym.

Zakres projektowania robót

- Roboty przygotowawcze,
- Rozbiórka niezbędnych nawierzchni,
- Przebudowę istniejących zjazdów na posesje przyległe do drogi,

- Ułożenie korytek ściekowych betonowych typ krakowski,
- Wykonanie studzienek przelotowych oraz przykanalików z wpustem ulicznym,
- Ułożenie rowu krytego,
- Odmulenie i remont istniejących przepustów w ciągu drogi gminnej,
- Ułożenie nowych krawężników oraz obrzeży,
- Wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej ciągu pieszo – rowerowego,
- Roboty związane z organizacją ruchu (oznakowanie pionowe, oznakowanie poziome, elementy bezpieczeństwa ruchu),
- Roboty wykończeniowe,
- Uporządkowanie terenu robót.

Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar, na jaki oddziałuje inwestycja nie wykracza poza projektowane linie rozgraniczające. Nie występuje oddziaływanie na klimat akustyczny oraz na powietrze atmosferyczne poza pasem drogowym.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja:

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 8 kwietnia 2019 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,
- zgodnie z Ustawą z dn. 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska ogranicza oddziaływanie na środowisko. Projektowane elementy inwestycji nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generują ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji,

- zgodnie z Ustawą z dn. 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody nie jest realizowana na terenie objętym ochroną przyrody,
 - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu,
 - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów,
 - zgodnie z Ustawą z dn. 20.07.2017 r Prawo wodne nie zakłóca stosunków wodnych na działkach sąsiednich,
 - zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
 - kategoria obiektu, kategoria geotechniczna i sposób zagospodarowania mas ziemnych
- Projektowana inwestycja należy do kategorii IV obiektów budowlanych.
- Nadmiar mas ziemnych z wykopu zostanie odwieziony na najbliższe wysypisko (humus i grunt kategorii III-IV),

Projektował:

mgr inż. Daniel Kędzierski

Uprawnienia bud. do projektowania
i kierowania robotami bud. bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LUB/0204/PWBD/16

Sprawdził:

mgr inż. Grzegorz Mazurkiewicz

upr. nr: LUB/0379/PWBD/18

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Projekt orientacyjny

Plan sytuacyjno-wysokościowy

2. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo - rowerowego:

- 4 cm warstwa ścieralna – AC8S 50/70,
- 4cm warstwa wiążąca – AC16W 50/70,
- 15 cm podbudowa górna – kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie,
- 10 cm podbudowa dolna – stabilizacja gruntu cementem o $R_m=2.5\text{MPa}$,

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo - rowerowego wzmocniona na szerokości zjazdów:

- 5 cm warstwa ścieralna – AC11S,
- 4cm warstwa wiążąca – AC22P,
- 20 cm podbudowa górna – kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie,
- 15 cm podbudowa dolna – stabilizacja gruntu cementem o $R_m=2.5\text{MPa}$,

Konstrukcja nawierzchni na zatoce autobusowej:

- 8 cm kostka brukowa betonowa wibroprasowana bezfazowa,
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 25 cm podbudowa górna – kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie,
- 15 cm podbudowa dolna – stabilizacja gruntu cementem o $R_m=2.5\text{MPa}$,

Obramowanie nawierzchni ciągu pieszo - rowerowego z obrzeży betonowych 8 x 30 cm posadowionych na ławie z betonu C12/15.

Obramowanie nawierzchni ciągu pieszo – rowerowego od strony jezdni drogi wojewódzkiej krawężnikiem betonowym 20 x 30 stojącym ($h = 12$ cm), na lawie z betonu C12/15, na długości zjazdów krawężnik zaniżony na wysokości $h = 4$ cm.

Rozwiązanie wysokościowe

Profil podłużny ciągu pieszo - rowerowego założono w oparciu o przekroje poprzeczne istniejącej drogi.

Założone spadki spełniają warunki normatywne.

Należy dokonać regulacji wysokościowej włączów studni kanalizacji sanitarnej do wysokości projektowanego ciągu pieszo – rowerowego.

Odwodnienie

Projektuje się odwodnienie ciągu pieszo - rowerowego w postaci cieku korytkowego w km 17+771 – 18+486 oraz 18+689 – 19+325.

Uwagi końcowe

Materiały budowlane powinny posiadać instrukcję ITB, certyfikat lub deklarację zgodności o dopuszczeniu do wbudowania w obiekt budowlany. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. W trakcie wykonywania robót ziemnych w przypadku napotkania wątpliwości ze względu na nośność warstw podłoża lub stwierdzenia występowania lustra wody na wysokości warstw podbudowy należy wstrzymać pracę i niezwłocznie powiadomić projektanta w celu zaprojektowania wymiany gruntu i wzmocnienia warstw podłoża i podbudowy. W wypadku ewentualnych wątpliwości, niejasności lub innych okoliczności zaistniałych w trakcie realizacji budowy należy porozumieć się z autorem projektu. Wszystkie roboty budowlane, a w szczególności roboty konstrukcyjne winny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji w budownictwie.

Należy zabezpieczyć miejsce prowadzonych prac przed dostępem osób postronnych - mieszkańców i pieszych korzystających z jezdni i chodników, wygradzając strefę bezpieczeństwa zgodnie z informacją BIOZ.

Plan BIOZ opracuje kierownik budowy przed przystąpieniem do prac.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i p.poż.

Ustalenia proceduralne

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z wymaganymi przepisami w tym zakresie.

Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Projektował:

mgr inż. Daniel Kędzierski

Uprawnienia bud. do projektowania
i kierowania robotami bud. bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr LUB/0204/PWBD/ 16

Sprawdził:

mgr inż. Grzegorz Mazurkiewicz

upr. nr: LUB/0379/PWBD/18

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Przekroje normalne

Przekroje konstrukcyjne

Profil podłużny

Przekroje poprzeczne