



PROJEKT BUDOWLANY

- Obiekt:** Budowa drogi rowerowej na odcinku
od ul. Wolności w Polanowie
do miejscowości Rzeczycy Wielka
- Adres
budowy:** gm. Polanów
dz. nr 174, 175, 177 obr. Polanów 2;
306/3, 314/1, 314/2, 315 obr. Warblewo;
5/23, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 333/5
obr. Rzeczycy Wielka
- Kategoria:** IV, V
- Inwestor:** **Gminy Polanów**
ul. Wolności 4
76-010 Polanów
- Projektował:** mgr inż. Wojciech ŁOŚ
ZAP/0146/POOD/14

KOSZALIN, listopad 2016.

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że projekt **budowy drogi rowerowej na odcinku od ul. Wolności w Polanowie do miejscowości Rzeczyca Wielka, położonej na działkach nr 174, 175, 177 obr. Polanów 2; 306/3, 314/1, 314/2, 315 obr. Warblewo; 5/23, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 333/5 obr. Rzeczyca Wielka w gminie Polanów**, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant branża drogowa	mgr inż. Wojciech ŁOŚ nr upr. ZAP/0146/POOD/14	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Opis techniczny do projektu

2. SPIS RYSUNKÓW:

1. D1.1- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:1000
2. D1.2- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:1000
3. D1.3- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:1000
4. D2.1 – Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50
5. D2.2 – Przekroje konstrukcyjne	skala 1:20

Część opisowa – opis techniczny

I. Podstawa opracowania	8
II. Położenie, rzeźba terenu	8
III. Budowa geologiczna i warunki wodne.....	8
IV. Projekt zagospodarowania terenu.....	8
V. Zakres oddziaływania inwestycji.....	9
VI. Niwelety i spadki dróg.....	9
VII. Roboty ziemne	10
VIII. Konstrukcja nawierzchni	10
IX. UWAGI KOŃCOWE	10
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	12

Opis techniczny

dla projektu budowy drogi rowerowej na odcinku od ul. Wolności w Polanowie do miejscowości Rzeczyca Wielka w gminie Polanów.

I. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Podkład geodezyjny do celów projektowych w skali 1 : 1000
- Wytyczne projektowe Dz. U. nr 43 poz. 430
- Wytyczne projektowe Dz. U. nr 2000 poz. 63.735
- Wizja w terenie
- Polskie Normy, Branżowe Normy.

II. Położenie, rzeźba terenu

Teren objęty opracowaniem pod planowaną budowę drogi, zlokalizowany jest na działkach 174, 175, 177 obr. Polanów 2; 306/3, 314/1, 314/2, 315 obr. Warblewo; 5/23, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 333/5 obr. Rzeczyca Wielka. Jest to teren leśny pomiędzy miejscowościami Polanów i Rzeczyca Wielka i biegnie wzdłuż Drogi Wojewódzkiej 206.

Początkiem jest przejście pieszo-rowerowe przez DW 206 w Polanowie, które jest objęte oddzielnym opracowaniem. Na działkach 175, i 177 obr. Polanów 2 będą prowadzone prace rewitalizacyjne, które będą objęte oddzielnym opracowaniem. Na działkach 306/3 i 315 obr. Warblewo istnieje już droga rowerowa, która jedynie w wypadku konieczności będzie punktowo naprawiona, ale nie podlega zmianie. Na pozostałym odcinku, aż do Rzeczyca Wielkiej, Przebiega po dawnym przebiegu linii kolejowej. Przebieg ten jest wolny od uzbrojenia.

III. Budowa geologiczna i warunki wodne

WNIOSKI GEOTECHNICZNE:

Ze względu na planowane małe obciążenie ruchem i znaczenie infrastruktury nie przeprowadzono badań geologicznych.

IV. Projekt zagospodarowania terenu

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu działek nr 174, 175, 177 obr. Polanów 2; 306/3, 314/1, 314/2, 315 obr. Warblewo; 5/23, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 333/5 obr. Rzeczyca Wielka w gminie Polanów opracowano projekt budowy drogi rowerowej, na odcinku od ul. Wolności w Polanowie do miejscowości Rzeczyca Wielka, który przedstawiają rysunki nr D1.1-D1.3.

Planowana budowa ma na celu zapewnienie bezpiecznego i nie zakłóconego, rowerowego ruchu turystycznego, pomiędzy miejscowościami Rzeczyca Wielka i Polanów.

Początek przebudowy ma miejsce, przy ul. Wolności w miejscowości Polanów (km 0+000,00) przy tzw. „Chatce Puchatka”, a koniec w miejscu połączenia z już wykonanym odcin-

kiem przebudowy drogi rowerowej (km 4+404,35) przy parkingu świetlicy w Rzeczycy Wielkiej. Założono, że droga będzie przeznaczona wyłącznie do ruchu pieszo-rowerowego.

Pierwszy odcinek to przebudowa podjazdu na działce 174 obr. Polanów 2, tak aby spadek podłużny nie przekraczał 15%. Powstała rampa łączyć będzie planowany do rewitalizacji teren przy tzw. „Chatce Puchatka”, a istniejącą drogę rowerową.

Na odcinku od km 0+052,50 do km 0+651,50 istnieje już droga rowerowa, która jedynie w wypadku konieczności zostanie poddana punktowym naprawom.

W obrębie parking leśnego, do którego dochodzi istniejąca droga rowerowa nie przewiduje się prac budowlanych.

Wg. odrębnego opracowania zaplanowano przebudowę zjazdu i wykonanie przejścia pieszo-rowerowego przez DW 206 około km 0+690,00.

Na działce 314/2 obr. Warblewo przebieg drogi rowerowej pokrywa się z istniejącą ścieżką leśną, która zostanie przebudowana do zakładanych parametrów drogi rowerowej. W dalszej części do km 4+036,60 droga rowerowa będzie biegła po śladzie dawnego szlaku kolejowego.

Zjazd z nasypu związany jest z wykonaniem drogi rowerowej w jego skarpie. Konieczne jest w tym miejscu wykonanie ścianki z gabionów (ew. gazonów) i zabezpieczenie skarp, których spadek zwiększy się do 1:1.

W związku z pokrywaniem się przebiegu planowanej drogi rowerowej z drogą do obsługi upraw leśnych, na odcinku km 4+039,1 do 4+107,15 nawierzchnia będzie wykonana z płyt betonowych i będzie mieć szerokość 5,0 m.

W ramach przejścia przez DW 206 opracowano budowę przejścia pieszo-rowerowego i przebudowę zjazdu wg. Odrębnego opracowania.

Na działce 5/23 obr. Rzeczycy Wielka w śladzie wydeptanej ścieżki zostanie wykonana droga rowerowa, aż do parkingu przy świetlicy.

Droga rowerowa, której nawierzchnia będzie wykonana z kruszywa łamanego będzie mieć 2,5 m szerokości w koronie.

W miejscach gdzie droga rowerowa będzie przecinać się innymi drogami gruntowymi należy ułożyć płyty betonowe na wyrównawczej warstwie z piasku (zgodnie z przekrojem D-D). Ma to zapobiec niszczeniu nawierzchni przez pojazdy samochodowe.

W ramach ciągłości z innymi drogami rowerowymi w mieście Polanów na działce 177 obr. Polanów 2 konieczne będzie wykonanie krótkiego odcinka drogi rowerowej pomiędzy placem postojowym, a przejściem pieszo-rowerowym przez DW 206.

V. Zakres oddziaływania inwestycji

Zakres oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek objętych opracowaniem – tak w czasie budowy, jak i użytkowania.

VI. Niwelety i spadki dróg

Spadek podłużny pozostaną bez zmian. Jednak jeśli to konieczne spadek nie powinien być większy niż 15% na krótkich odcinkach. Spadki o wartości maksymalnej przewidziano przy w

miejscu podjazdu do istniejącej drogi rowerowej i przy zjeździe z nasypu kolejowego. Spadek poprzeczny projektuje się jako jednostronny o wartości 3%.

VII. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane będą mechanicznie przy użyciu sprzętu: koparek, spychaczy, równiarek, walców i zagęszczarek.

W pierwszej kolejności należy usunąć istniejącą nawierzchnię, ale nie głębiej niż planowane koryto. Koryto należy wypełnić piaskiem i zagęścić go do $I_s=0,98$. Ewentualną różnicę pomiędzy konstrukcją nawierzchni, a dnem wykopu należy wypełnić materiałem niewysadzinowym i zagęścić do $I_s=0,98$ o grubości nie mniejszej niż 15 cm.

Ewentualne skarpy należy profilować o spadku co najmniej 1:1,5.

VIII. Konstrukcja nawierzchni

A) Konstrukcja nawierzchni ścieżki:

- kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech do $I_s=1,0$ gr. 15 cm;
- w-wa odsączająca – piasek stab. mech do $I_s=0,98$ gr. min 20 cm
- grunt rodzimy/istniejąca nawierzchnia

B) Konstrukcja przejść pieszo-rowerowych:

- kostka betonowa nefazowania gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa - Kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech do $I_s=1,0$ gr. 15 cm
- grunt rodzimy

Nawierzchnia od strony zieleńców będzie ograniczona obrzeżami 30x8, a od strony nawierzchni krawężnikiem najazdowym 22x15 ustawionymi na ławie betonowej C16/20.

C) Skrzyżowania z innymi drogami leśnymi i droga z płyt:

- Drogowa płyta betonowa gr. 15 cm
- W-wa wyrównawcza z piasku stab. Mech. Do $I_s=0,98$ gr. min. 15 cm

Należy ułożyć betonowe płyty drogowe, na całej szerokości skrzyżowania, na wyrównawczej warstwie piasku. Ścieżki mają się łączyć z płytami na płasko. Jeśli to konieczne to należy wyprofilować najazdy z kruszywa łamanego.

IX. UWAGI KOŃCOWE

1. Przed przystąpieniem do robót należy trasę dróg, jej oś z liniami rozgraniczającymi, wytyczyć przez uprawnionego geodetę.
2. Podczas prowadzenia prac należy prowadzić geotechniczną kontrolę koryta i poszczególnych warstw.

3. Jeśli zaistnieje sytuacja kolizji z niezinwentaryzowanymi drzewami, to należy zmienić przebieg ścieżki w możliwie najmniejszym stopniu, np. poprzez miejscową korektę szerokości.
4. Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zgodę na przycięcie gałęzi drzew i wycinę krzewów.

Opracował:

mgr inż. Wojciech ŁOŚ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres

obiektu budowlanego: Budowa drogi rowerowej na odcinku od ul. Wolności w Polanowie do miejscowości Rzeczyca Wielka.

Gm. Polanów,

dz. nr 174, 175, 177 obr. Polanów 2;

306/3, 314/1, 314/2, 315 obr. Warblewo;

5/23, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 333/5 obr. Rzeczyca Wielka

Nazwa i adres inwestora:

Gmina Polanów

ul. Wolności 4

76-010 Polanów

Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Wojciech Łoś

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.)

1. Informacje ogólne.

Budowa drogi rowerowej na odcinku od ul. Wolności w Polanowie do miejscowości Rzeczyca Wielka.

1.1. Miejscowość – gm. Polanów.

1.2. Inwestor: Gmina Polanów
ul. Wolności 4
76-010 Polanów

1.3. Projektant: mgr inż. Wojciech Łoś

2. Część opisowa

a) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Elementy zagospodarowania terenu wynikają z technologii wykonywania robót nawierzchniowych.

Kolejność realizacji poszczególnych elementów robót:

- wytyczenie geodezyjne,
- roboty ziemne i rozbiórkowe związane z wykonaniem dróg dojazdowych miejsc postojowych i chodników,
- roboty ziemne przy korytowaniu pod nawierzchnię,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego,
- ułożenie warstwy podsypki cementowo-piaskowej,
- wykonanie nawierzchni z kostki bet. brukowej.

2.1. Przewidywane zagrożenie

Rodzaj zagrożenia

Miejsce wystąpienia

- potracenia przez maszyny drogowe i samochody - pas drogowy
- porażenia prądem elektrycznym
- elektronarzędzia
- kable energetyczne,

- uszkodzenia ciała przez ostre i wystające

- piły, betoniarki, zagęszczarki
materiały, narzędzia, części ma-
szyn w ruchu rozścielacze,
walce drogowe, samochody sa-
mowyladowcze

3.0. Wykonanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowego i uszkodzeniem dźwigu: dotyczy rozładunku materiałów drogowych - kostka betonowa, krawężniki, obrzeża.

- 4.0. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót drogowych.
- 5.0. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:
- 5.1. Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - Najbliższego punktu lekarskiego,
 - Straży Pożarnej,
 - posterunku Policji
 - 5.2. W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane w tym czasie pracowników.
 - 5.3. Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej.
 - 5.4. Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej.
 - 5.5. Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej.
 - 5.6. Ogródzenie terenu budowy wykonać o wysokości 1,5 m, oznakować na planie jak wyżej.
 - 5.7. Bariery wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
 - 5.8. Rozmieścić tablice ostrzegawcze.
 - 5.9. Zainstalować oświetlenie ostrzegawcze.
 - 5.10. Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.
 - 5.11. Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.
 - 5.12. Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi.
 - 5.13. Zejścia do wykopu wykonać co 20 m.
 - 5.14. Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie jak wyżej.
- 6.0. Zgodnie z art. 21a Prawa budowlanego - kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego

i warunki prowadzenia robót budowlanych.

7.0. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót.

Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy, który należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r.).

8.0. Bezpieczeństwo i higiena

Zastosowane materiały do wykonania ciągów pieszych - chodników są bezpieczne i nie zagrażają bezpieczeństwu ludzi, spełniają wymogi dla osób niepełnosprawnych. Zastosowane spadki podłużne i poprzeczne są zgodne z Dziennikiem Ustaw nr 43, poz. 430.

Uwagi końcowe

- Projekt budowlany opracowany został kompleksowo ze wszystkimi elementami zagospodarowania pasa drogowego.
- Wytyczenie osi i linii krawędziowych powierzyć uprawnionemu geodecie.

Opracował:

mgr inż. Wojciech ŁOŚ