



BIURO PROJEKTÓW I NADZORU

mgr inż. Adam Strzeszyński

ul. F. Rzeźniczaka 11b/3
65-119 Zielona Góra
NIP 929 174 64 81

tel. 668 376 716
www.biuroprojektowe.zgora.pl
as-biuroprojektow@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt : **Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej
nr 279 w m. Leśniów Wielki.**

działki nr 106, 486 obręb 0005 Leśniów Wielki

miejsowość Leśniów Wielki, powiat zielonogórski, województwo lubuskie

Kategoria obiektu **Kategoria IV**
budowlanego :

Inwestor : **Gmina Czerwieńsk**
ul. Rynek 25
66-016 Czerwieńsk

Jednostka **AS Biuro Projektów i Nadzoru mgr inż. Adam Strzeszyński**
projektowa : 65-119 Zielona Góra, ul. F. Rzeźniczaka 11b/3

Projektant : **mgr inż. Adam Strzeszyński**
uprawnienia bud. do projektowania i kierowania
robotami bud. bez ograniczeń w spec. drogowej
LBS/0035/PWOD/12

.....
podpis

Zielona Góra, listopad 2016r.

Egz.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Rozdział I - Projekt zagospodarowania terenu

- Dokumenty formalno-prawne
 - uprawnienia i zaświadczenia
 - warunki i uzgodnienia
- Opis do Projektu zagospodarowania terenu
- Część Rysunkowa
 - Plan Orientacyjny 1:25000 - rys. 0
 - Projekt zagospodarowania terenu 1:500 - rys. 1.1
 - Projekt zagospodarowania terenu 1:500 - rys. 1.2

II. Rozdział II - Projekt Architektoniczno-Budowlany

- Opis techniczny
- Część Rysunkowa
 - Profil podłużny w skali 1:500/50 - odcinek nr 1 - rys. 2.1
 - Profil podłużny w skali 1:500/50 - odcinek nr 2 - rys. 2.2
 - Przekroje normalne w skali 1:50 - odcinek nr 1 - rys. 3.1
 - Przekroje normalne w skali 1:50 - odcinek nr 2 - rys. 3.2
 - Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10 - rys. 4

III. Rozdział III - Informacja do planu BIOZ

ROZDZIAŁ I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia budowlane
3. Zaświadczenie
4. Wypis z rejestru gruntów
5. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
6. Gmina Czerwieńsk - decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego
7. Zarząd Dróg Wojewódzkich - opinia do koncepcji
8. Zarząd Dróg Wojewódzkich - uzgodnienie projektu budowlanego
9. Gmina Czerwieńsk - uzgodnienie projektu budowlanego

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego dla zadania pn. **Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 279 na działkach nr 106 i 486;**

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa i ustalenia z Inwestorem:

Gmina Czerwieńsk

ul. Rynek 25

66-016 Czerwieńsk

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół projektowy we własnym zakresie,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. , poz. 124),

4. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa ciągu pieszo-rowerowego w Leśniowie Wielkim wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 279 w dwóch odcinkach w km 42+419,30 - 42+824,30 i 44+800,00 - 45+141,20

W ramach budowy ciągu pieszo-rowerowego zostaną zrealizowane następujące roboty budowlane :

- wykonanie ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m z kostki betonowej,
- przebudowa istniejących zjazdów z kostki betonowej,
- przebudowa słupów energetycznych wraz z lampami,
- wycinka istniejącego drzewostanu,

5. LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się na działkach nr 106 i 486 obręb 0005 Leśniów Wielki w m. Leśniów Wielki w gminie Czerwieńsk w powiecie zielonogórskim w województwie lubuskim.

6. STAN ISTNIEJĄCY

6.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w gminie Czerwieńsk w m. Leśniów Wielki. Ciąg pieszo-rowerowy zostanie wykonany w dwóch odcinkach wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 279 w km 42+419,30 - 42+797,50 o długości 382,80m i w km 44+800,00 - 45+141,20 o długości 338,90m.

Pierwszy odcinek ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowany jest na początku miejscowości Leśniów Wielki po prawej stronie drogi wojewódzkiej. Po prawej stronie drogi wojewódzkiej nr 279 zlokalizowane są

budynki jednorodzinne mieszkalne wraz ze zjazdami z różnej nawierzchni. Wzdłuż drogi w pasie drogowym znajdują się rowy drogowe, skarpy, ogrodzenie drewniane, słupy energetyczne oraz pasy zieleni.

Drugi odcinek zlokalizowany jest w północnej części miejscowości Leśniów Wielki po lewej stronie drogi wojewódzkiej. Po lewej stronie drogi wojewódzkiej nr 279 zlokalizowany jest betonowy mur ogrodzeniowy, skarpy, pasy zieleni oraz słupy energetyczne.

6.2. Warunki gruntowo-wodne

W związku z ograniczonym zakresem robót i projektowaną technologią robót uznano, że wystarczy wykonać odkrywkę geologiczną we własnym zakresie. Teren inwestycji położony jest na rzędnych :

- odcinek I 83,00 - 86,50 m n.p.m.
- odcinek II 79,00 - 80,00 m n.p.m.

W podłożu projektowanego ciągu pieszo-rowerowego występują grunty niespoiste. Występowanie wody gruntowej nie stwierdzono. Projektowany obiekt został zaliczony do I kategorii geotechnicznej.

Uwaga:

W sytuacji gdy po wykonaniu korytowania w podłożu wystąpią grunty wątpliwe/wysadzinowe lub wystąpi woda gruntowa należy przed rozpoczęciem robót skontaktować się z projektantem.

6.3. Istniejące uzbrojenie terenu

W obrębie inwestycji występuje istniejące uzbrojenie terenu :

- linie energetyczne;
- słupy oświetleniowe;
- linie telekomunikacyjne;
- gazociąg;
- wodociąg;
- kanalizacja sanitarna i deszczowa;

6.4. Istniejąca zieleń

Wzdłuż drogi wojewódzkiej na całej jej długości występują drzewa różnego gatunku oraz krzewy i żywopłoty. Ze względu na kolizję projektowanego ciągu pieszo-rowerowego z istniejącym drzewostanem należy dokonać jej wycinki zgodnie z decyzją na wycinkę drzew.

Lp.	Nazwa	obwód	Uwagi
1.	Dąb szypułkowy	197 cm	
2.	Brzoza brodawkowa	19 cm	
3.	Sosna zwyczajna	30 cm	
4.	Sosna zwyczajna	48 cm	
5.	Sosna zwyczajna	31 cm	
6.	Sosna zwyczajna	27 cm	
7.	Sosna zwyczajna	26 cm	
8.	Sosna zwyczajna	37 cm	
9.	Sosna zwyczajna	48 cm	
10.	Sosna zwyczajna	29 cm	
11.	Sosna zwyczajna	42 cm	
12.	Sosna zwyczajna	31 cm	
13.	Sosna zwyczajna	48 cm	
14.	Sosna zwyczajna	32 cm	

15.	Sosna zwyczajna	21 cm	
16.	Gruszka	73 cm	Bez zgody na wycinkę

6.5. Roboty rozbiórkowe

Przewiduje się następujące elementy do rozbiórki:

- rozbiórka elementów betonowych;
- rozbiórka ogrodzenia przy budynku numer 21;
- zjazdy o różnej nawierzchni (kostka kamienna, tłuczeń);
- rozbiórka istniejących słupów energetycznych - przestawienie;

Zdjęcia przedstawiające stan istniejący - odcinek I :





Zdjęcia przedstawiające stan istniejący - odcinek II :





7. WŁASNOŚCI TERENU

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o numerze 106 i 486 obręb 0005 Leśniów Wielki którym właścicielem jest Województwo Lubuskie, a administratorem jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze.

8. STAN PROJEKTOWANY

8.1. Parametry techniczne

- długość ciągu pieszo-rowerowego :
 - odcinek I - 382,80m (42+419,30 - 42+797,50);
 - odcinek II - 338,90 m (44+800,00 - 45+141,20);
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego - 2,5m;
- rodzaj nawierzchni - kostka betonowa bezfazowa

8.2. Zagospodarowanie projektowanego pasa drogowego

8.2.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Pierwszy odcinek ciągu pieszo-rowerowego został zaprojektowany w km 42+419,30 - 42+797,50 drogi wojewódzkiej nr 279 o długości 382,80m. Ciąg pieszo-rowerowy na całej długości posiada szerokość 2,50m o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej i jest obramowany obrzeżami betonowym 8x30x100cm. Na długości ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowano 4 zjazdy (2 zjazdy indywidualne w km 0+187,30 i 0+367,80 i 2 zjazdy publiczne w km 0+034,40 i 0+356,00). Zjazdy należy wykonać z kostki betonowej typu behaton koloru czerwonego. Ciąg zaprojektowano za istniejącym rowem oraz skarpami. Istniejące ogrodzenie drewniane przy budynku nr 21 należy rozebrać.

Drugi odcinek ciągu pieszo-rowerowego został zaprojektowany w km 44+802,30 - 45+141,20 drogi wojewódzkiej nr 279 o długości 338,90m. Ciąg pieszo-rowerowy na całej długości posiada szerokość 2,50m o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej i jest obramowany obrzeżami betonowym 8x30x100cm. Ciąg zaprojektowano za istniejącym skarpami i przy istniejącym ogrodzeniu betonowym.

8.3. Odwodnienie

Wody opadowe z projektowanego ciągu pieszo-rowerowego będą odprowadzana za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych powierzchniowo w tereny zielone.

9. UZBROJENIE TERENU

Na obszarze inwestycji lokalizowano istniejące uzbrojenia terenu. Nie wyklucza się istnienia nienaniesionych linii oraz urządzeń. W przypadku napotkania na niezainwentaryzowane uzbrojenie terenu należy powiadomić właściwy organ oraz zachować szczególną ostrożność.

10. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nazwa	Odcinek nr 1	Odcinek nr 2	Razem
	[m2]	[m2]	[m2]
Proj. nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego	920,00	850,00	1 770,00
Proj. nawierzchnia zjazdów	195,00	-	195,00
Proj. zieleń	957,00	380,00	1 337,00
Razem :	2 072,00	1 230,00	3 302,00

11. OPRACOWANIA BRANŻOWE

Ze względu na kolizję z istniejącą infrastrukturą techniczną - słupami energetycznymi, zostanie wykonany projekt przebudowy linii energetycznej według opracowania branżowego.

12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Przyjęte w projekcie rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Zakres oddziaływania projektowanej inwestycji zawiera się w obrębie przedmiotowych działek ewidencyjnych.

13. OCHRONA KONSERWATORSKA

Działki objęte zamierzeniem inwestycyjnym nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

14. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

15. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do zasadniczych robót drogowych należy całą geometrię wynieść w teren i porównać zgodność terenu z projektem;
 - Wszystkie uwagi Wykonawcy należy skonsultować z zespołem projektowym przez przystąpieniem do robót zasadniczych;
 - W przypadku stwierdzenia różnic między stanem istniejącym a projektem należy przed rozpoczęciem robót skontaktować się z projektantem.
 - Przedstawiony Opis, jest tylko jednym z elementów dokumentacji projektowej. Wszystkie elementy dokumentacji (rysunki, opisy) należy rozpatrywać łącznie. Wszystkie rozbieżności należy wyjaśnić bezpośrednio z autorem Projektu;
- Projektant: mgr inż. Adam Strzeszyński

ROZDZIAŁ II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa ciągu pieszo-rowerowego w Leśniowie Wielkim wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 279 w dwóch odcinkach w km 42+419,30 - 42+824,30 i 44+800,00 - 45+141,20

W ramach budowy ciągu pieszo-rowerowego zostaną zrealizowane następujące roboty budowlane :

- wykonanie ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m z kostki betonowej,
- przebudowa istniejących zjazdów z kostki betonowej,
- przebudowa słupów energetycznych wraz z lampami,
- wycinka istniejącego drzewostanu,

2. LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się na działkach nr 106 i 486 obręb 0005 Leśniów Wielki w m. Leśniów Wielki w gminie Czerwieńsk w powiecie zielonogórskim w województwie lubuskim.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w gminie Czerwieńsk w m. Leśniów Wielki. Ciąg pieszo-rowerowy zostanie wykonany w dwóch odcinkach wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 279 w km 42+419,30 - 42+797,50 o długości 382,80m i w km 44+800,00 - 45+141,20 o długości 338,90m.

Pierwszy odcinek ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowany jest na początku miejscowości Leśniów Wielki po prawej stronie drogi wojewódzkiej. Po prawej stronie drogi wojewódzkiej nr 279 zlokalizowane są budynki jednorodzinne mieszkalne wraz ze zjazdami z różnej nawierzchni. Wzdłuż drogi w pasie drogowym znajdują się rowy drogowe, skarpy, ogrodzenie drewniane, słupy energetyczne oraz pasy zieleni.

Drugi odcinek zlokalizowany jest w północnej części miejscowości Leśniów Wielki po lewej stronie drogi wojewódzkiej. Po lewej stronie drogi wojewódzkiej nr 279 zlokalizowany jest betonowy mur ogrodzeniowy, skarpy, pasy zieleni oraz słupy energetyczne.

3.2. Warunki gruntowo-wodne

W związku z ograniczonym zakresem robót i projektowaną technologią robót uznano, że wystarczy wykonać odkrywkę geologiczną we własnym zakresie. Teren inwestycji położony jest na rzędnych :

- odcinek I 83,00 - 86,50 m n.p.m.
- odcinek II 79,00 - 80,00 m n.p.m.

W podłożu projektowanego ciągu pieszo-rowerowego występują grunty niespoiste. Występowanie wody gruntowej nie stwierdzono. Projektowany obiekt został zaliczony do I kategorii geotechnicznej.

Uwaga:

W sytuacji gdy po wykonaniu korytowania w podłożu wystąpią grunty wątpliwe/wysadzinowe lub wystąpi woda gruntowa należy przed rozpoczęciem robót skontaktować się z projektantem.

3.3. Istniejące uzbrojenie terenu

W obrębie inwestycji występuje istniejące uzbrojenie terenu :

- linie energetyczne;
- słupy oświetleniowe;
- linie telekomunikacyjne;
- gazociąg;
- wodociąg;
- kanalizacja sanitarna i deszczowa;

3.4. Istniejąca zieleń

Wzdłuż drogi wojewódzkiej na całej jej długości występują drzewa różnego gatunku oraz krzewy i żywopłoty. Ze względu na kolizję projektowanego ciągu pieszo-rowerowego z istniejącym drzewostanem należy dokonać jej wycinki.

3.5. Roboty rozbiórkowe

Przewiduje się następujące elementy do rozbiórki:

- rozbiórka elementów betonowych;
- rozbiórka ogrodzenia przy budynku numer 21;
- zjazdy o różnej nawierzchni (kostka kamienna, tłuczeń);
- rozbiórka istniejących słupów energetycznych - przestawienie;

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. Parametry techniczne

- długość ciągu pieszo-rowerowego :
 - odcinek I - 382,80m (42+419,30 - 42+797,50);
 - odcinek II - 338,90 m (44+800,00 - 45+141,20);
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego - 2,5m;
- rodzaj nawierzchni - kostka betonowa bezfazowa

4.2. Zagospodarowanie projektowanego pasa drogowego

4.2.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Pierwszy odcinek ciągu pieszo-rowerowego został zaprojektowany w km 42+419,30 - 42+797,50 drogi wojewódzkiej nr 279 o długości 382,80m. Ciąg pieszo-rowerowy na całej długości posiada szerokość 2,50m o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej i jest obramowany obrzeżami betonowym 8x30x100cm. Na długości ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowano 4 zjazdy (2 zjazdy indywidualne w km 0+187,30 i 0+367,80 i 2 zjazdy publiczne w km 0+034,40 i 0+356,00). Zjazdy należy wykonać z kostki betonowej typu behaton koloru czerwonego. Ciąg zaprojektowano za istniejącym rowem oraz skarpami. Istniejące ogrodzenie drewniane przy budynku nr 21 należy rozebrać.

Drugi odcinek ciągu pieszo-rowerowego został zaprojektowany w km 44+802,30 - 45+141,20 drogi wojewódzkiej nr 279 o długości 338,90m. Ciąg pieszo-rowerowy na całej długości posiada szerokość 2,50m o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej i jest obramowany obrzeżami betonowym 8x30x100cm. Ciąg zaprojektowano za istniejącym skarpami i przy istniejącym ogrodzeniu betonowym.

4.2.2. Rozwiązanie wysokościowe

Projektując ciągi pieszo-rowerowe pod względem wysokościowym sugerowano się istniejącymi stałymi punktami tj. zjazdami, drogą wojewódzką nr 279, ogrodzeniami oraz sprawnym spływem wody opadowej.

W przekroju poprzecznym spadek nawierzchni ciągu przyjęto jednostronny wynoszący 2%. Zjazdy na granicy działek należy dowiązać wysokościowo do istniejącego terenu. Pochylenie zjazdów publicznych na długości 7,0m wynosi 5% a na pozostałej długości 12%. Pochylenie zjazdów indywidualnych na długości 5,0m wynosi 5% a na pozostałej długości 15%. Rzędne wysokościowe należy wykonać zgodnie z rysunkami nr 1.1 i 1.2 Projekt zagospodarowania terenu i Profilem podłużnym rys. nr 2.1 i 2.2. Początek i koniec ciągu pieszo-rowerowego należy dowiązać wysokościowo do istniejących rzędnych na nawierzchniach asfaltowych.

4.3. Konstrukcja elementów zagospodarowania

4.3.1. Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej koloru szarego - gr. 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm - gr. 15 cm;
- podłoże pewne G1 o wskaźniku zagęszczenia $I_s \geq 0,98$;

4.3.2. Konstrukcja nawierzchni zjazdów :

- warstwa ścieralna z kostki betonowej typu "behaton" koloru czerwonego - gr. 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm - gr. 20cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5$ MPa - gr. 10 cm;
- podłoże pewne G1 o wskaźniku zagęszczenia $I_s \geq 0,98$;

4.3.3. Zieleń :

- humus o gr. 10-20 cm wraz z siewem mieszanką traw niskich;

4.3.4. Obramowania/elementy betonowe:

Połączenie projektowanych zjazdów z istn. jezdnią i terenem przyległym wykonać za pomocą krawężnika betonowego najazdowego o wym. 20x22x100cm. Ciągi pieszo-rowerowe obramować obrzeżem betonowym o wym. 8x30x100cm. Wszystkie elementy betonowe należy ustawić na ławie betonowej z betonu C12/15 zgodnie z rysunkiem szczegóły konstrukcyjne.

4.4. Odwodnienie

Wody opadowe z projektowanego ciągu pieszo-rowerowego będą odprowadzana za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych powierzchniowo w tereny zielone.

5. INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie pogorszy stanu środowiska oraz nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem :

- zapotrzebowania i jakości wody,
- emisji zanieczyszczeń,
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- właściwości akustycznych oraz emisji drgań,
- wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan pomimo wycinki 3 drzew ponieważ w bliskiej lokalizacji występują liczne zadrzewienie

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Inwestycja nie pogorszy ochrony przeciwpożarowej ponieważ wszystkie istniejące zjazdy zostały zachowane.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach nr 106 i 486 obręb 0005 Leśniów Wielki, na których został zaprojektowany.

8. UWAGI KOŃCOWE

Na wejście z robotami w pas drogowy należy uzyskać decyzję zarządcy drogi.

Projektant:
mgr inż. Adam Strzeszyński