



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „FAWAL” Filip Walczak
66-400 Gorzów Wlkp. ul. Kobylogórska 16A tel./fax: 95 7294330
NIP: 599-191-14-60
www.fawal.pl fawal@data.pl

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO: DRÓG I ULIC, PLACÓW PARKINGOWYCH, KANALIZACJI SANITARNYCH I DESZCZOWYCH, INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH, SIECI WODOCIĄGOWYCH I GAZOWYCH

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA DROGOWA

Obiekt: Remont dróg leśnych w leśnictwie Wołogoszcz

Inwestor:



Nadleśnictwo Głusko
Głusko 19
66-520 Dobiegniew

Projekt: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „FAWAL” Filip Walczak
ul. Kobylogórska 16A
66-400 Gorzów Wlkp.

Projektant: mgr inż. Filip Walczak
uprawnienia projektowe w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej nr 26/2002/Gw

.....
podpis

Zajęcie terenu: gmina Dobiegniew, obręb Chrapów: 53/2

Kategoria obiektu
budowlanego: XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

EGZ. NR 1

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor i wykonawca projektu	3
2. Cel i zakres opracowania	3
3. Podstawa opracowania	3
4. Lokalizacja	3
5. Stan istniejący	3
5.1 Istniejące zagospodarowanie terenu	3
5.2 Uzbrojenie terenu	4
5.3 Obiekty inżynierskie	4
5.4 Urządzenia ochrony środowiska	4
5.5 Charakterystyka zieleni istniejącej	4
5.6 Wpływ eksploatacji górniczej	4
5.7 Inne warunki	4
6. Rozwiązania projektowe	4
6.1 Plan sytuacyjny	4
6.2 Parametry techniczne projektowanej drogi	4
6.3 Projektowana niweleta	5
6.4 Przekrój poprzeczny	5
6.5 Konstrukcja nawierzchni	5
6.6 Roboty ziemne	5
6.7 Odwodnienie	5
6.8 Technologia robót	5
6.9 Mijanka	6
6.10 Karczowanie pni drzew	6
7. Ochrona konserwatorska przyrody	6
8. Ochrona konserwatorska	6
9. Wpływ eksploatacji górniczej	7
10. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego	7
11. Uwagi końcowe	7
12. Bezpieczeństwo ludzi i mienia	7

II. RYSUNKI

1.	Plan orientacyjny (arkusz 1.1)	
2.	Plan sytuacyjny (arkusz 2.1)	- skala 1:1000
3.	Profile podłużne (arkusz 3.1 i 3.2)	- skala 1 :1000/100
4.	Przekroje normalne (arkusz 4.1)	- skala 1 :50

I. OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor i wykonawca projektu

Inwestorem jest Nadleśnictwo Głusko 66-520 Dobiegniew, Głusko 19.
Wykonawcą projektu jest Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWAL Filip Walczak,
ul. Kobylogórska 16A , 66-400 Gorzów Wlkp.

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu remontu 2 odcinków dróg leśnych wewnętrznych o nawierzchni z kruszywa naturalnego przekruszonego zagęszczonego mechanicznie prowadzonych po istniejącym śladzie dróg leśnych w celu zapewnienia możliwości sprawnego transportu materiałów z wycinki (dłużycy) oraz poruszania się pojazdów ratunkowych straży pożarnej podczas akcji gaśniczych.

W celach poglądowych poszczególne drogi opisano jako:

1. droga nr 1 – długość 178,05 m
 2. droga nr 2 – długość 394,54 m
- Łączna długość odcinków: 572,59 m

Zakres opracowania obejmuje – branża drogowa:

- remont nawierzchni odcinków dróg leśnych o nominalnej szerokości jezdni 3,5 m i długości łącznej 572,59 m
- wykonanie zatoki mijankowej (droga nr 2)
- remont placu manewrowego (droga nr 2)

3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- Umowa zawarta pomiędzy firmą Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWAL Filip Walczak 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Kobylogórska 16a i Nadleśnictwem Głusko,
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000 uzupełniona o pomiary rzędnych,
- Wizje lokalne,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Obowiązujące normy i przepisy w tym techniczne,
- Poradnik techniczny – Drogi Leśne wydany przez Generalną Dyрекcję Lasów Państwowych.

4. Lokalizacja

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenach leśnych leżących w:
gminie Dobiegniew, obręb Chrapów: **53/2**

5. Stan istniejący

5.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Inwestycja w całości położona jest na terenach leśnych. Projektowana droga przebiega po śladzie istniejącej drogi nieutwardzonej, gruntowej, stanowiącej ciąg komunikacyjny wewnętrzny dla służb leśnych, dróg wywozu drewna oraz służb straży pożarnej.
Teren przyległy do drogi stanowią lasy mieszane.

5.2 Uzbrojenie terenu

Obszar opracowania obejmuje teren niezabudowany.

Sieć teletechniczna

Kablowa linia teletechniczna prowadzona jest wzdłuż drogi nr 2 przy lewej krawędzi na całym odcinku objętym inwestycją.

W/w sieć uzbrojenia nie wymaga przebudowy.

5.3 Obiekty inżynierskie

W obszarze opracowania nie występują inne obiekty inżynierskie.

5.4 Urządzenia ochrony środowiska

Nie występują.

5.5 Charakterystyka zieleni istniejącej

Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny leśne lasu mieszanego.

5.6 Wpływ eksploatacji górniczej

Nie występuje.

5.7 Inne warunki

Brak.

6. Rozwiązania projektowe

6.1 Plan sytuacyjny

Projektowane zagospodarowanie nie powoduje istotnych zmian w dotychczasowym wykorzystaniu terenu. Drogi będące przedmiotem opracowania będą prowadzone w przybliżeniu po śladzie istniejącej drogi gruntowej.

Projektuje się wykonanie dróg o szerokości min. 5,0 m, w tym jezdnię o szerokości 3,5 m i pobocza o szerokości 0,75 m.

Dodatkowo, na odcinku drogi nr zaprojektowano mijankę. Łączna szerokość jezdni i mijani wynosi min. 6,0 m.

Pobocza jezdni na całej długości należy umocnić mieszanką gruntową o uziarnieniu optymalnym gr. 10 cm.

Szczegóły geometryczne przedstawiono na rysunku nr 2 Plan sytuacyjny

6.2 Parametry techniczne projektowanej drogi

Podstawowe parametry drogi:

- długość odcinków:
 - droga nr 1 – długość 178,05 m
 - droga nr 2 – długość 394,54 m
 - łącznie: 572,59 m
- prędkość projektowa: 30 km/h,
- szerokość korony drogi: min. 5,0 m,
- szerokość jezdni: min. 3,50 m,
- szerokość jezdni w miejscach mijanek: min. 6,0 m,
- szerokość poboczy z gruntowej mieszanki optymalnej: 0,75 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni: daszkowe 3 % oraz jednostronne 3%,
- pochylenie poprzeczne poboczy: 6%,
- długość mijanki: min. 23,0 m,

6.3 Projektowana niweleta

Projektowaną niweletę dostosowano do istniejących warunków tj. poziomu istniejących dróg gruntowych i terenów przyległych.

6.4 Przekrój poprzeczny

Projektowana jezdnia nominalnej szerokości 3,50 metra będzie posiadała pochylenie daszkowe lub jednostronne o wartości 3% (lokalizacja określona na planie zagospodarowania terenu).

Pobocza jezdni o szer. 0,75 m należy wykonać z pospółki o optymalnym uziarnieniu gr. 10 cm.

Spadek poprzeczny na poboczach wynosi:

- na odcinkach prostych i łukach: 6 % na zewnątrz

Pobocza należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,98$.

6.5 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja jezdni

Przyjęta konstrukcja jezdni:

- **górna warstwa nawierzchni** z mieszanki kruszywa naturalnego przekruszonego (uzyskana z przekruszenia skały litej) stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 mm* gr. 9 cm,
- **dolna warstwa nawierzchni** z mieszanki kruszywa naturalnego przekruszonego stabilizowanej mechanicznie 0/63,0 mm gr. 18 cm,

*Górną warstwę kruszywa o grubości należy zaklinować miałem 0/2 mm.

Podłoże gruntowe pod projektowaną jezdnię należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,00$.

6.6 Roboty ziemne

Nasypy i wykopy realizować zgodnie z normą PN-S 02205.

Grunty pozyskane z wykopu należy wykorzystać do zasypania dołów po wykarczowanych pniach drzew.

Skarpy nasypu lub wykopu wykonywać o pochyleniu 1:1,5.

Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy usunąć górną warstwę gleby o gr. min. 20 cm.

6.7 Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe będą naturalnie wsiąkać w przepuszczalną nawierzchnię projektowanej drogi, a ewentualny nadmiar będzie płynął na pobocza gruntowe, a dalej bezpośrednio w nawierzchnię przyległego terenu.

6.8 Technologia robót

Technologia realizowanych prac budowlanych:

- karczowanie pni drzew,
- lokalne usunięcie górnej nienośnej warstwy gleby o miąższości min. 20 cm
- ewentualne wykonanie wykopu lub nasypu (jeżeli grunt pozyskany z wykopu będzie spełniał parametry gruntu nasypowego zgodnie z wymogami określonymi w ST to można go zastosować do wykonania nasypów),
- wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem,
- ułożenie i zagęszczenie dolnej warstwy nawierzchni z mieszanki kruszywa przekruszonego 0/63 gr. 18 cm,
- ułożenie i zagęszczenie górnej warstwy nawierzchni z mieszanki kruszywa przekruszonego 0/31,5 gr. 9 cm,
- wykonanie poboczy gruntowych z mieszanki optymalnej
- profilowanie skarp

6.9 Mijanka

W celu bezpiecznego wymijania się pojazdów jadących w przeciwnych kierunkach przy drodze nr 2 zaprojektowano mijankę. Szerokość pojedynczej mijanki powinna zapewniać powstanie powierzchni jezdni min. 6,0 m. (szerokość pasa mijanki min. 2,50 m). Długość pola mijanki powinna wynosić min. 23,0m a jej początek i koniec powinien zapewniać płynne wjechanie i wyjechanie na drogę za pomocą skosów o dł. 17,5 m.

Pochylenie poprzeczne jak i podłużne mijanki powinno być takie jak pochylenia jezdni drogi. Lokalizację mijanki pokazano na rysunku planu sytuacyjnego.

Konstrukcja mijanki jest zgodna z zasadniczą konstrukcją jezdni.

6.10 Karczowanie pni drzew

W ramach robót przygotowawczych objętych niniejszym projektem należy wykarczować pnie drzew, które zostały wcześniej wycięte.

7. Ochrona konserwatorska przyrody

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.Nr 199,poz.1227), nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.Nr213, poz.1397 ze zmianami).

Inwestycja ze względu na charakter planowanych prac nie będzie miała wpływu na stan środowiska. Budowę należy prowadzić zgodnie z normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska, bez uszkadzania systemów korzeniowych rosnących w sąsiedztwie drzew.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach gdyż w kontekście kwalifikowania w/w przedsięwzięcia na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz 1397), kluczową kwestią jest ustalenie pojęcia dróg o nawierzchni twardej. Zgodnie z art. 2 ust. 2 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. z 2005 r., Nr 108, poz. 908, z późn. zm.) za drogę twardą uważa się "drogę z jezdnią o nawierzchni bitumicznej, betonowej, kostkowej, klinkierowej lub brukowcowej oraz płyt betonowych lub kamienno-betonowych, jeżeli długość nawierzchni przekracza 20 m; inne drogi są drogami gruntowymi". Biorąc pod uwagę nawierzchnię, z której ma zostać wykonane zadanie inwestycyjne (mieszanka kruszywa naturalnego przekruszonego) przedmiotowe przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów w/w rozporządzenia, a tym samym nie stanowi przedsięwzięcia o jakim mowa w art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z dnia 2008 r., Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.)

8. Ochrona konserwatorska

Teren inwestycji położony jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków oraz strefami ochrony konserwatorskiej.

Osoby biorące udział w realizacji budowy w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku zobowiązane są niezwłocznie zawiadomić Wójta gminy na której przedmiot został odnaleziony oraz odpowiedniego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Ponadto mają obowiązek zabezpieczyć przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty budowlane mogące go uszkodzić lub zniszczyć do czasu wydania przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków odpowiednich zarządzeń.

9. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie występuje. Inwestycja nie leży w granicach terenu górniczego.

10. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Zgodnie z Art.20 ust.1 pkt.1c Prawa Budowlanego ustalono obszar oddziaływania obiektu. Ze względu na charakter projektowego obiektu budowlanego, tj. droga wewnętrzna użytkowana sporadycznie do wywozu drewna nie będzie on oddziaływał na tereny przyległe do niego. Obiekt ten nie będzie powodował emisji hałasu, zanieczyszczeń ani drgań w związku z czym należy uznać że jego oddziaływanie będzie się ograniczać jedynie do obszaru na którym zostanie on zlokalizowany.

11. Uwagi końcowe

Wyznaczenie w terenie położenia elementów drogi oraz innych elementów zagospodarowania terenu należy wykonać geodezyjnie.

Po zakończeniu budowy poszczególnych obiektów budowlanych (przed zakryciem urządzeń podziemnych), należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i przekazać ją do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz właścicieli lub użytkowników obiektów.

Na wejście z robotami w pas drogowy należy uzyskać decyzje odpowiednich zarządców dróg.

Wszelkie naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac wykonane zostaną natychmiast na koszt wykonawcy robót. Po zakończeniu prac prowadzonych na działkach sąsiednich należy przywrócić teren do stanu poprzedniego.

Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, ST, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń, w szczególności określonych w uzgodnieniach, których kopie załączono do projektu.

12. Bezpieczeństwo ludzi i mienia

Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć prace prowadzone na drogach odpowiednimi znakami drogowymi zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy.

Opracował:
mgr inż. Filip Walczak

.....
Podpis