
**UPROSZCZONY PROJEKT
PRZEBUDOWA DROGI TRANSPORTU
ROLNICZEGIO**

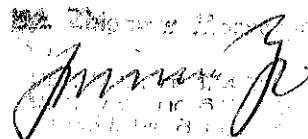
miejsowość : Owczarki

Gmina Zwierzyn

Obręb : Zwierzyn

Działki : 10,11

Inwestor: Gmina Zwierzyn
66-542 Zwierzyn
ul. Wojska Polskiego 8



Autor opracowania
Zbigniew Moszczyński
66-400 Gorzów Wlkp.
ul. Ogińskiego 175

Styczeń 2019r.

Spis treści

strona

I. Opis techniczny

1.Dane podstawowe charakteryzujące inwestycję	3
2.Podstawa opracowania	3
3.Cel i zakres opracowania	3
4.Stan istniejący	4
5. Uzbrojenie terenu	4
6.Rozwiązania projektowe	5
7.Technologia wykonania robót	6
8.Poprawa bezpieczeństwa	7
9.Wpływ na środowisko i jego ochrona	7
10.Bezpieczeństwo i higiena pracy	8
11.Obszar oddziaływania	9
12.Formy ochrony, wymagania szczególne	10

II. Przedmiar i kosztorys

III. Część rysunkowa

- 1.Projektowana trasa drogi w skali 1:500
 - 2.Profil podłużny trasy drogi
 - 3.Przekrój poprzeczny proj. trasy drogi
- Rys.Zjazdu

1. Dane podstawowe charakteryzujące inwestycję.

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość jednostek
Droga transportu rolniczego, w Owczarkach obręb Zwierzyn, dz. 11 i 10 gm. Zwierzyn	km	0,574

Przedmiotem opracowania jest przebudowa –utwardzenie drogi w Owczarkach, obręb Zwierzyn, działki 10 i 11, gmina Zwierzyn, powiat Strzelecko-Drezdenecki. Inwestorem w/w zadania jest Gmina Zwierzyn.

Projekt obejmuje utwardzenie istniejącej jezdni i zjazdów do sąsiadujących siedlisk i użytków rolnych oraz powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z terenu jezdni na przyległe użytki rolne.

2. Podstawa opracowania.

Jako podstawę do opracowania koncepcji przyjęto następujące materiały :

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem na opracowanie projektu,
- mapa w skali 1:500 dostarczona przez zamawiającego,
- uzupełniające pomiary sytuacyjne wykonane przez projektanta,
- ustawy i normy państwowe i branżowe:
 - Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 §20 (Dz.U.94).
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków drogowych i sygnałów Drogowych (Dz.U. nr 170 z 2002r),
 - PN-S-02205-Drogi samochodowe. Roboty ziemne wymagania i badania,
 - PN-EN 12697-xx Mieszanki mineralno -asfaltowe (na gorąco),
 - PN-EN 13108-x Mieszanki mineralno –asfaltowe.
 - Dziennik Ustaw nr 25, poz.150, 2008r. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity)

3. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest rozwój infrastruktury technicznej i społecznej na obszarach wiejskich poprzez poprawę dojazdu do użytków rolnych, gospodarstw oraz obiektów użyteczności publicznej w środowiskach lokalnych.

W ramach tego zadania wykona się :

- zmianę nawierzchni istniejącej jezdni,
- wykonanie zjazdów na przydrożne użytki rolne oraz do gospodarstw
- odprowadzenie wód powierzchniowych na przyległe użytki rolne.

Droga jest własnością Gminy Zwierzyn. Wzdłuż jej trasy oprócz użytków rolnych znajdują się także zabudowania mieszkalne i zabudowania gospodarcze rolników miejscowości Owczarki.

4. Stan istniejący

Objęta opracowaniem droga jest typową drogą rolniczą o bardzo zniszczonej nawierzchni żwirowo-tłuczniowej i w obecnym stanie nie posiada żadnych istotnych elementów technicznych, których stan jest dostateczny. Taka sytuacja bardzo utrudnia przejazd pojazdów i sprzętu rolniczego a także służb jak straż pożarna, pogotowie ratunkowe.

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od 6-10 m. Droga zlokalizowana jest w całości na gruntach Gminy Zwierzyn, przebiega przez teren rolniczy i stanowi dojazd do gruntów rolnych oraz pośrednio do gospodarstw rolnych zlokalizowanych w jej pobliżu.

Przylegające do drogi użytki rolne mają uregulowane stosunki wodne, nie występują widoczne oznaki zabagnienia w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego.

Na powierzchni drogi nie stwierdzono występowania gruntów organicznych i ilastych. Teren przez który przebiega trasa drogi jest płaski. Różnice wysokości w istniejącej nawierzchni są niewielkie (ok. 3,0 m) na całej długości.

Teren na którym prowadzone będą roboty drogowe nie jest pokryty szatą roślinną (drzewa, trawa) która podlega ochronie z mocy Ustawy o ochronie przyrody i środowiska. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Podczas wizji lokalnej wykonano odkrywkę oraz przeprowadzono identyfikację podłoża gruntowego i na tej podstawie przyjęto grupę nośności podłoża G-1-G-2

Według oświadczenia inwestora, rozpatrywany teren nie jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków.

Prowadzone prace drogowe nie będą miały potencjalnego oddziaływania na istniejące środowisko.

5. Uzbrojenie terenu istniejące

W obrębie projektowanej drogi zlokalizowane są:

- - sieć wodociągowa,
- -sieć elektroenergetyczna,
- - sieć gazowa.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformować o wykonywanych robotach budowlanych administratorów poszczególnych sieci, w terminie nie późniejszym niż 7 dni przed ich rozpoczęciem i umożliwić im regulację istniejących urządzeń naziemnych w/w sieci do projektowanej nawierzchni. W przypadku odkrycia jakiegokolwiek urządzenia nie zlokalizowanego na mapie wykonawca robót ma obowiązek wstrzymać prace i powiadomić odpowiednie jednostki o zaistniałej sytuacji.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

6.1. Podstawowy zakres inwestycji.

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje wzmocnienie i uzupełnienie istniejącej nawierzchni kruszywem kamiennym łamanym, średnio warstwą 15 cm i ułożenie 5 cm warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej.

6.2. Parametry techniczne:

- Klasa drogi D
- kategoria ruchu KR 1
- prędkość projektowana zmienna średnio 40 km/h
- prędkość miarodajna zmienna średnio 50 km/h
- szerokość jezdni (zalecenie inwestora) 4,0 m
- pochylenie poprzeczne jezdni 2% daszkowe
- pochylenie poprzeczne na łukach 7 % jednostronne

6.3. Przekrój normalny (poprzeczny).

Przekrój normalny obejmuje wykonanie robót ziemnych dla rozwiązania docelowego. Parametry techniczne podano w pkt. 5.1.

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy geodezyjnie wytyczyć trasę jezdni i poboczy oraz zlokalizować i wytyczyć zjazdy do gospodarstw i na użytki rolne.

6.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość po zagęszczeniu
1.	Wzmocnienie istniejącej podbudowy kruszywem naturalnym łamanym, stabilizowanym mechanicznie	15 cm
2.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70	5,0 cm

W hkm 1+13,5 - 1+30,56 zaprojektowano łuk o szerokości całkowitej 7,12 ze spadkiem jednostronnym 7 %.

W hkm 4+19,5 - 4+32,56 zaprojektowano łuk o szerokości całkowitej 9 mb ze spadkiem jednostronnym 7 %.

6.5. Przekrój podłużny.

Spadek podłużny projektowanej jezdni został zaprojektowany według aktualnych rzędnych wysokościowych w dowiązaniu do istniejących rzędnych jezdni dróg sąsiadujących,

z uwzględnieniem jednocześnie możliwości grawitacyjnego odpływu wód opadowych z projektowanej jezdni.

6.6 Odwodnienie.

Woda z jezdni odprowadzana będzie grawitacyjnie na pobocza i dalej na pozostałą część pasa drogowego.

6.7 Zieleń.

W trasie projektowanej jezdni nie występują drzewa i krzewy kolidujące z zamierzeniem budowlanym.

6.8 Zjazdy (pokazane na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym drogi).

Lp.	hkm
1	0+100
2	0+150
3	0+154
4	0+184
5	0+196
6	0+204
7	0+268
8	0+279
9	0+378
10	0+424
11	0+427

Każdy z projektowanych zjazdów ma powierzchnię 12m^2 , długość krawężnika 3,5 mb.

7.0 Technologia wykonania robót (opis i wyliczenie)

1. Roboty pomiarowe –trasa drogi 0,574km,
2. Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni – 3862m^2 ,
3. Podbudowa z kruszywa łamanego -warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm-
4. $3395,47\text{m}^2$,
5. Ręczne wykonanie koryta na 11 zjazdach - $145,2\text{m}^2$,
6. Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe – 37,40 mb,
7. Ława pod krawężniki betonowe z oporem - $2,90\text{m}^3$,
8. Krawężniki betonowe wtopione $20\times 30\text{cm}$ z oporem z betonu – 37mb
9. Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych –warstwa ścieralna asfaltowa- 5 cm- $3177,68\text{m}^2$,
10. Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie – $83,8\text{m}^2$

8.0 Poprawa bezpieczeństwa.

Realizacja inwestycji będzie miała pozytywny wydźwięk zarówno w strefie bezpieczeństwa jak i w strefie zadowolenia społecznego. Zmniejszeniu ulegnie emisja hałasu, gazów i pyłów.

Wykonanie ulepszonej nawierzchni naprawi jej szorstkość i przyczepność oraz zapewni odwodnienie jezdni. Dzięki nowej nawierzchni poprawie ulegnie komfort jazdy oraz bezpieczeństwo, awaryjność pojazdów i sprzętu rolniczego. Realizacja inwestycji nie oddziałuje negatywnie na środowisko naturalne.

9.0 Wpływ na środowisko i jego ochrona

W czasie realizacji przedsięwzięcia wystąpią niewielkie uciążliwości związane ze zwiększeniem hałasu i zanieczyszczenia od pracujących maszyn budowlanych (koparki, walce rozkładarka masy bitumiczne, samochody samowyładowcze), które ustąpią natychmiast po zakończeniu robót budowlanych.

7.1. Rozwiązania chroniące środowisko

a) na etapie realizacji inwestycji

- ochrona powietrza, gleby i wód,

Przewiduje się wyłącznie zastosowanie materiałów budowlanych posiadających certyfikaty bezpieczeństwa oraz odpowiednie aprobaty i atesty.

Maszyny budowlane, sprzęt i środki transportu muszą także posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty dopuszczające je do użytkowania, muszą spełniać standardy w zakresie ochrony środowiska (aktualne przeglądy techniczne, katalizatory). Z uwagi na powyższy fakt ilość zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi nie przekroczy wartości dopuszczalnej odpowiednimi przepisami w zakresie ochrony środowiska, tj. 100mg/dcm^3 zawiesin ogólnych oraz 15 mg/cm^3 substancji ropopochodnych.

Wykonawca robót zorganizuje zaplecze budowy, które nie naruszy i nie przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska. Tankowanie paliwa do sprzętu i maszyn budowlanych winno odbywać się w stałym, wyznaczonym miejscu, w którym grunt rodzimy jest zabezpieczony przed skażeniem materiałami ropopochodnymi. Po zakończeniu robót teren zostanie uporządkowany a wszelkie odpady i zanieczyszczenie powstałe podczas budowy zostaną zebrane i odwiezione na odpowiednie wysypisko.

Wykonawca robót jak i inwestor zobowiązani są do zwracania szczególnej uwagi na ograniczenie zużycia wody oraz paliw a także by maszyny i sprzęt budowlany pracowały bez jałowych przestojów.

Wszelki materiał sypkie niezbędne do realizacji inwestycji (kruszywa, piasek) należy przewozić samochodami z zabezpieczeniem materiału przed osypywaniem poprzez przykrycie go np. plandeką.

- Ochrona przed hałasem, emisją spalin i drgań.

Przewiduje się jednozmianowy cykl pracy w godz. 6-16 aby zminimalizować uciążliwości dla mieszkańców związane z emisją spalin i hałasu od pracujących maszyn budowlanych. Wszelki sprzęt oraz maszyny budowlane będą posiadały aktualne przeglądy techniczne i będą spełniały wszelkie standardy w zakresie ochrony środowiska, w tym w zakresie emisji spalin i dopuszczalnego poziomu hałasu. W pobliżu sąsiadujących z trasą drogi gospodarstw w maszynach zagęszczających wyłączana będzie wibracja.

b/.Na etapie eksploatacji drogi.

- ochrona powietrza, gleby i wód.

Poprawienie warunków transportu zmniejszy emisję spalin z pojazdów i sprzętu rolniczego. Woda opadowa nie będzie stagnować na jezdni, gdyż ukształtowanie projektowanej nawierzchni zapewni jej natychmiastowy spływ na pobocza.

- ochrona przed hałasem,

Po wykonaniu robót odległość krawędzi jezdni od budynków mieszkalnych nie zmieni się. Poziom hałasu i drgań nie przekroczy wartości dopuszczalnych. Teren inwestycji nie jest objęty zaostrzonymi normami poziomu dopuszczalnego hałasu bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Uogólniając : obiekt (droga) nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowy drogi pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działek oraz utwardzonych dojeżdż do zabudowań mieszkalnych i gospodarczych.

Obiekt zgodnie z projektowanym przeznaczeniem nie będzie emitował szkodliwych hałasów i wibracji.

10. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

10.1 Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych :

- możliwość uderzenia ramieniem koparki w przypadku przebywania pracowników w zasięgu jej pracy,
- możliwość przysypania podczas wyładunku kruszyw z samochodów samowładowczych,
- niebezpieczeństwo wypadków drogowych przy pracy sprzętu i ludzi.

Roboty ziemne mechaniczne i ręczne należy wykonywać stosując odpowiednie przepisy bhp. Podczas wykonywania robót ziemnych i nawierzchniowych należy zwrócić uwagę na odbywający się ruch pojazdów.

10.2 Wydzielenie i oznakowanie miejsca robót stosownie do rodzaju zagrożeń.

- roboty prowadzone w pasie drogowym będą oznakowane zgodnie Dz.U.2003 ,220,2181.
- teren budowy winien być oznakowany przez cały czas jej trwania.,

- należy zabezpieczyć na czas robót alternatywny dojazd do istniejących budynków i użytków rolnych.

10.3. BHP pracowników.

- wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót związanych powyższym zadaniem muszą być przeszkoleni w zakresie BHP oraz instruktazowo przez kierownika budowy. Praca robotników powinna odbywać w kaskach ochronnych i kamizelkach ostrzegawczych. Kierownik budowy wyznaczy osobę do bezpośredniego nadzoru nad pracami oraz kierowania ruchem w nagłych przypadkach.

10.4. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów oraz materiałów niebezpiecznych na terenie budowy.

- materiały i wyroby do wykonywania robót drogowych muszą być składowane zgodnie z przepisami BHP. Miejsce składowe należy tak wybrać, aby zapewnić dogodny dojazd przy rozładunku oraz dogodny i bezpieczny sposób transportu do miejsca wbudowania. Materiały najlepiej dostarczać na bieżąco. Składowanie materiałów nie może stwarzać zagrożenia dla ruchu kołowego.

10.5. Przechowywanie dokumentacji budowy dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.

- niezbędna dokumentacja projektowa oraz inne wymagane dokumenty, muszą znajdować się na terenie budowy, być dostępne do wglądu dla osób upoważnionych oraz być zabezpieczone przed dostępem do nich osób nieupoważnionych.

11. Obszar oddziaływania obiektu .

Zgodnie z Dz.U.nr 43,poz.430 Rozporządzenie .Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 marca 1999roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (wraz z późniejszymi zmianami) obszar oddziaływania obiektu ma miejsce w obszarze działek 10 i 11, obręb Zwierzyn, na których realizowane są projektowane roboty.

Zgodnie z art.3 pkt 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U.z 2013 r. z poz.1409 z późn.zmianami), określam, że obszar oddziaływania projektowanego obiektu zawiera się w granicach działek 10 i 11 obręb Zwierzyn., będących we władaniu Inwestora tj. Gminy Zwierzyn.

Wobec czego projektowana modernizacja drogi nie wprowadza żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu obiektów przyległych.

12 Formy ochrony, wymagania szczególne.

Teren na którym przewiduje się projektowane roboty nie jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków. Projekt nie przewiduje głębokich wykopów zagrażających istniejącemu uzbrojeniu terenu. Mimo to należy zachować szczególną ostrożność przy pracach ziemnych w pobliżu urządzeń naziemnych istniejącego uzbrojenia terenu (zasuwy zawory sieci wodociągowej i gazowej).

Inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć znacząco oddziaływujących na środowisko. Przewiduje się wykonywanie robót w dzień, w systemie jednozmianowym, tak aby zminimalizować uciążliwości związane budową.

Wszelki materiały pozostałe w wyniku prowadzonych prac należy zagospodarować w sposób zgodny z właściwymi przepisami np. zutylizować lub odwieźć na składowisko działające legalnie i zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, posiadające zezwolenia na składowanie tego rodzaju odpadów.

Zbigniew Mozdzisz
174/71
6/15
8 052