

**BIURO USŁUG TECHNICZNYCH "DROGTOM"**

45-401 Opole ul. Chelmska 9/2, NIP 991-002-30-89

biuro : 45-409 Opole ul. Jesionowa 15 lok. 8

tel. 608 498 304 , 660 789 123

www.drogtom.com.pl , drogtom@op.pl

PROJEKT TECHNICZNY**BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ DO
GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI LASOCICE**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV - DROGIADRES INWESTYCJI: **Lasocice**nazwa jednostka ewidencyjnej: **160704_2 Łambinowice**numer obrębu ewidencyjnego : **0005 Lasocice**NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: **10/2 ; 10/6 ; 20; 372**Dane i adres inwestora : **Gmina ŁAMBINOWICE, ul. Zawadzkiego 29, 48-316 Łambinowice****JEDNOSTKA PROJEKTOWA : BIURO USŁUG TECHNICZNYCH „DROGTOM” , UL. CHEŁMSKA 9/2 45-401 OPOLE**

| ZESPÓŁ AUTORSKI | IMIĘ I NAZWISKO | SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH | ZAKRES OPRACOWANIA | DATA OPRACOWANIA | PODPIS |
|----------------------------|--------------------|---|-----------------------|---------------------|--------|
| PROJEKTANT (OBIEKTU) | TOMASZ SOKULSKI | Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06 | BRANŻA DROGOWA | 10/2021 | PODPIS |
| PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY | Grzegorz Kaczmarek | Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0042/PWOD/12 | BRANŻA DROGOWA | 10/2021 | PODPIS |

październik 2021r.

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU I ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Celem niniejszego opracowania jest zamierzenie budowlane polegające na budowie drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Lasocice. Długość odcinka budowanej drogi docelowo o nawierzchni z betonu asfaltowego wynosi $L=697$. Budowa drogi ma za zadanie poprawienie warunków funkcjonalno - użytkowych oraz usprawnianie komunikacji, dojazdu do gruntów rolnych.

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu

Powyższa droga stanowi dojazd do gruntów rolnych w m. Lasocice. Początek opracowania rozpoczyna się na krawędzi z drogą powiatową nr 1537 O. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntowo – szutrową utwardzoną w sposób niekontrolowany, żwirem, kamieniem, okruchami cegły. Droga nie posiada wymaganych min parametrów nośności, w związku z czym w okresie opadów tworzą się zastoiska wody oraz dziury. Odwodnienie drogi odbywa się w sposób powierzchniowy na tereny pasa drogowego a następnie do rowów melioracyjnych.

Warunki gruntowo – wodne

W wyniku wykonanych badań geotechnicznych w podłożu gruntowym stwierdzono, że bezpośrednio pod gruntem nasypowym niekontrolowanym gr. od 60-80cm zalegają grunty rodzime spoiste – wysadzinowe G3.

Kategoria geotechniczna

Przeprowadzane badanie geotechnicznie kwalifikuje podłoże jako proste zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania:

Przedmiotowa działka jest niezabudowana. Teren działki stanowi pas drogowy o zróżnicowanej nawierzchni. Część działki utwardzona kamieniem łamanym. Pozostała część utwardzona stanowi zieleni niska w otoczeniu gruntów rolnych.

Informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki:

Nie dotyczy – brak obiektów do rozbiórki.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przebieg zagospodarowania terenu dla budowy drogi przedstawiono na kopii mapy do celów projektowych na planie w skali 1: 500. Początek opracowania km 0+000.00 rozpoczyna od krawędzi drogi powiatowej 1537 O.

Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

W ramach zadania projektuje się budowę drogi – obiektu liniowego docelowo o nawierzchni twardej ulepszonej z betonu asfaltowego wraz infrastrukturą towarzyszącą zgodnie z odrębnymi przepisami, mającej na celu poprawę warunków użytkowania i bezpieczeństwa .

Sposób odprowadzania ścieków

Wody opadowe z jezdni odprowadzane są w sposób powierzchniowy na teren pasa drogowego. Budowa drogi nie wpłynie na zmianę odwodnienia terenu przyległego.

Układ komunikacyjny

Istniejący układ komunikacyjny pozostaje bez zmian.

Sposób dostępu do drogi publicznej

Droga wewnętrzna posiada dostęp do drogi publicznej **DP 1537 O** poprzez wjazd istniejący. W ramach budowy projektuje się wykonanie nowej nawierzchni zjazdu do drogi publicznej o szer.4.50m . Zjazd zostanie wykonany o nawierzchni i konstrukcji analogicznej jak budowana droga wewnętrzna. Połączenie nawierzchni drogi powiatowej z drogą wewnętrzną należy wykonać za pomocą łuków kołowych o promieniach R9.00m . **Projekt zjazdu stanowi odrębne opracowanie i uzgodnienie z ZDP Nysa**

Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu

W obszarze działek znajdują się następujące uzbrojenie terenu:

- sieć kanalizacji sanitarnej **ks200**
- sieć wodociągowa **wo40**
- sieć kanalizacji deszczowej **kd400**
- kabel energetyczny **en**

Ukształtowanie terenu, układ zieleni

Teren działki położony jest na terenie płaskim. Teren pokryty roślinnością niską w otoczeniu pól. Realizacja inwestycji nie wpłynie na zmianę ukształtowania terenu. Budowa drogi będzie realizowana po rzędnych terenu istniejącego $\pm 20\text{cm}$ w celu wyprofilowania nierówności. Teren w otoczeniu drogi, układ zieleni w zakresie niezbędnym zostanie uporządkowany oraz zagospodarowany w sposób nie gorszy niż jest to w stanie istniejącym.

4. Podstawowe parametry techniczne – zestawienie

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| • klasa drogi | wewnętrzna dojazdowa |
| • długość drogi | 697m |
| • kategoria ruchu | KR1 |
| • szerokość jezdni -wjazdu | 3.00- 4.50 (5 w miejscu mijanki) |
| • spadki poprzeczne jezdni | 2,0% |
| • szerokość poboczy z kamienia | 0,50m |
| • spadki poprzeczne pobocza | 6,0% |
| • rodzaj nawierzchni jezdni | beton asfaltowy |
| • odwodnienie | powierzchniowe |
| • pow. drogi o naw. bitum | ok 2750m ² |

5. Wykonanie konstrukcji drogi

Roboty ziemne i przygotowanie terenu.

W ramach zadania projektuje się korytowanie pod nową konstrukcję drogi. Roboty ziemne prowadzić do głębokości zgodnej dokumentacją projektową i projektowaną niweletą. Roboty ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Podbudowa pomocnicza

Po wykonaniu niezbędnych robót ziemnych należy wyprofilować podłoże pod projektowaną niweletę drogi. Po wyprofilowaniu należy wzmocnić istniejące podłoże gruntowe. Wzmocnienie podłoża należy wykonać poprzez wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m > 2.5\text{MPa}$ o gr.20cm. Stabilizację wykonać metodą na miejscu (założono 50% grunt istniejący ; 50% materiał dowieziony doziarniający :pospółka}

Podbudowa pomocnicza

Po wzmocnieniu dolnych warstw konstrukcji uzyskaniu wymaganej nośności na powierzchni dolnych warstw konstrukcyjnych $E_2 > 80\text{MPa}$ należy przystąpić do wykonania podbudowy zasadniczej z kamienia o łącznej gr. 20 cm. Po wykonaniu i wyprofilowaniu i zagęszczeniu podbudowy należy uzyskać nośność w-wy podbudowy zasadniczej $E_2 > 120\text{MPa}$.

Wykonanie nawierzchni twardej ulepszonej z betonu asfaltowego

Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych, należy przygotować podłoże. Podłoże należy ustabilizować oczyścić z zanieczyszczeń, błota kurzu oraz wyprofilować by było równe, bez kolein. Następnie skropić podbudowę lepiszczem asfaltowym. Po skropieniu należy przystąpić do układania poszczególnych warstw asfaltowych. Grubość zgodnie z przekrojami. Zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego ułożonego w dwóch warstwach w-wa wiążąca z betonu **AC16 W gr.4cm** + warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC11S GR.4cm**

Konstrukcja nawierzchnia jezdni

-w-wa ścieralna z betonu asfaltowego **AC11S gr.4cm**
-skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową
-w-wa wiążąca z betonu asfaltowego **AC16W gr.4cm**
-skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową
-górna w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.20cm
-w-wa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o $R_m > 2,5\text{MPa}$ (stabilizacja metodą na miejscu) gr.20cm (50% materiał istn. podłoże gruntowe; 50% materiał dowieziony pospółka)

Pobocza

Po zakończonych pracach bitumicznych należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu wykonanych warstw bitumicznych zgodnie z przekrojami. Pobocza należy wykonać/ uzupełnić z kamienia łamanego 0-16mm gr.8cm o szer. 0.50m. Pozostałą część pasa drogowego należy uporządkować, wyprofilować i zahumusować.

Zjazdy

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych na działki zabudowane, użytkowane. Zjazdy należy wykonać o nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm, ograniczenie zjazdu z obrzeża betonowego wtopionego 8x30x100.

Zjazdy na działki rolne utwardzić kamieniem łamanym 0-31.5mm. gr.20cm.

Zjazdy zaznaczone na planie zagospodarowania.

Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie

Woda opadowa z powierzchni drogi odprowadzona będzie w kierunku od drogi powiatowej na teren gruntów rolnych, a następnie poprzez spadki naturalne w kierunku rowów melioracyjnych. Budowa drogi nie zmieni sposobu odwodniania terenu oraz drogi.

Docelowe oznakowanie

W związku z budową drogi a początku drogi wewnętrznej należy ustawić znaki informacyjne D46 oraz D47.

Postanowienia końcowe.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w SST.

Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasuw i inne elementy uzbrojenia.

Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową, należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Roboty towarzyszące związane z infrastrukturą podziemną

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem zlokalizowania istniejących kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. W miejscach kolizji z rurami wodociagowymi, kablami energetycznymi i przewodami telefonicznymi oraz w ich pobliżu wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytego bezpieczeństwa. W miejscach skrzyżowań kanalizacji z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi na kable należy nałożyć przepusty dwudzielne z rur PVC (AROT). Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu kabla należy ułożyć folię ostrzegawczą.

Informacje i dane

Ustalenie o rodzaju ograniczeń wynikająca z miejscowego planu lub decyzji o warunkach zabudowy

- zgodnie z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy

Ustalenia mpzp lub ustalenia decyzji o warunkach zabudowy dotyczące działki (terenu) przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

Dla w/w inwestycji ustalono decyzję o warunkach zabudowy. Szczegółowe informacje stanowi załącznik do pozwolenia (Decyzja z dnia 2021-07-22 nr 14/24)

Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Teren, na którym projektowana jest droga nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

– nie dotyczy. Teren zamierzenia występuje poza wpływem eksploatacji górniczej.

Dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

a) zapotrzebowania i jakości wody -nie dotyczy

oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków-wody opadowe tak jak w chwili obecnej będą powierzchniowo spływać na teren pasa drogowego,

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się- Planowane przedsięwzięcie nie stanowi źródła zanieczyszczeń wydalanych do atmosfery, nie powoduje wzrostu uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiada negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleni, a zatem nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów-odpady (masy ziemne) powstaną wyłącznie w czasie budowy drogi i zostaną wywiezione i zutylizowane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa – w czasie eksploatacji – odpadów brak,

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się-Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwych dla mieszkańców, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji zadania. Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.

Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne-Roboty będą prowadzone na niewielkiej głębokości i w oddaleniu od ujęć wodnych, dlatego nie nastąpi odsłonięcie warstw wodonośnych. Zadrzewienia istniejącego brak.

Przyjęte rozwiązania mają służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem

komunikacyjnym i zapewnić prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowych zaopatrzeniu w wodę wraz z parametrami technicznymi

- projektowana droga może stanowić dojazd przeciwpożarowy

Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych

- projektowany droga jest obiektem o prostej konstrukcji.

5. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się na działkach na których został zaprojektowany. Obszar ten został określony na podstawie Art. 3 punkt 20 Ustawy Prawo Budowlane jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia **w zabudowie** tego terenu

Dodatkowo § 6 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, który mówi, że szerokość drogi w liniach rozgraniczających (w tym przypadku obszarze oddziaływania) powinna zapewniać możliwość umieszczenia elementów drogi i urządzeń z nią związanych wynikających z ustalonych docelowych transportowych i innych funkcji drogi oraz uwarunkowań terenowych – co w tym przypadku jest zapewnione.

Reasumując - określony obszar oddziaływania obiektu na działkach na których został zaprojektowany nie ogranicza zabudowy i zagospodarowania terenów sąsiednich.

Projektował : **mgr inż. Tomasz Sokulski**

Sprawdził: **mgr inż. Grzegorz Kaczmarek**