

Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.
2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.
3. LOKALIZACJA INWESTYCJI I STAN ISTNIEJĄCY.
4. CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.
5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA W PLANIE.
6. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE.
7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.
8. TECHNOLOGIA ROBÓT.
9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
10. UWAGI KOŃCOWE.

Część graficzna:

rys. D-01	Plan orientacyjny	1:10000
rys. D-02	Plan sytuacyjny	1:500
rys. D-03	Profil podłużny	1:50/500
rys. D-04	Przekroje konstrukcyjne A – A, B – B, C – C	1:50
rys. D-05	Przekroje poprzeczne 1 – 15	1:100

O P I S T E C H N I C Z N Y

B R A N Ż A D R O G O W A

**dla Projektu budowy drogi dojazdu do pól.
Ożarowice ul. Sosnowa (dz. nr 723, 724/6, 724/5, 489/19).**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- pomiary uzupełniające,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- opinia geotechniczna dla potrzeb budowy drogi dojazdowej ul. Sosnowa w Ożarowicach. mdm projekt M. Dulska 43-100 Tychy, ul. Nowa 39/5
- uzgodnienia z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wykonanie drogi dojazdowej do pól (ul. Sosnowa) na dł. około 500m – od miejsca zakończenia istniejącego odcinka asfaltowego od strony wschodniej, do włączenia do istniejącej jezdni asfaltowej (w pasie drogowym autostrady) równoległej do autostrady A1, która prowadzi do ul. Głównej.
Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe.

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI I STAN ISTNIEJĄCY.

Istniejące zagospodarowanie terenu:

Teren inwestycji położony jest w północnej części Ożarowic, na działkach nr 723, 724/6, 724/5, 489/19. Teren stanowią: istniejąca droga gruntowa/asfaltowa, tereny zalesione oraz zielone. Powierzchnia terenu wyrównana, istniejące rzędne wysokościowe wynoszą od 289,00 - 291,00 m npm.

4. CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

W podłożu budowlanym badanego terenu znajdują się antropogeniczne osady czwartorzędowe, w postaci nasypów niebudowlanych ujęte w serię I, rodzime osady czwartorzędowe akumulacji wodno-lodowcowej – osady niespoiste ujęte w serię II. Podstawą wydzielenia serii była stratygrafia i geneza badanego podłoża. Natomiast warstwy geotechniczne wyodrębniono w oparciu o wykształcenie litologiczne oraz właściwości techniczne gruntów. Charakterystykę gruntów przeprowadzono w oparciu o normy PN-86/B-02480 i PN-81/B-03020, książkę Z. Wiłuna pt: „Zarys geotechniki” oraz o wiedzę techniczną i geotechniczną przewiercanych gruntów.

Opis wydzielonych serii i warstw geotechnicznych.

SERIA I - osady czwartorzędowe antropogeniczne – nasypy niebudowlane zbudowane głównie z kruszywa wymieszanego z piaskiem i okrucami cegieł, uformowane w trakcie budowy i użytkowania ulicy Sosnowej.

SERIA II - osady czwartorzędowe akumulacji wodno-lodowcowej – wykształcone w postaci utworów niespoistych.

Warstwa geotechniczna II – piaski drobne i piaski drobne zaglinione, ciemnobrązowe, jasnobrązowe, ciemnoszarobrązowe i szarobrązowe, z możliwymi przewarstwieniami i wkładkami piasków średnich, o stopniu zagęszczenia stwierdzonym na podstawie chronometrażu wiercenia i określonym na stopień średniozagęszczony o $ID = 0,40$

Parametry geotechniczne serii II:

- stopień zagęszczenia – $ID = 0,40$
- gęstość objętościowa w t/m^3 – $1,65 - 1,90$
- kąt tarcia wewnętrznego Φ_u w $[^\circ]$ – $29,9$
- edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M_o – $51,25$ [MPa]
- moduł ogólnego odkształcenia gruntu E_o – $38,27$ [MPa]

Podczas wykonywania wierceń grunty tej warstwy były małowilgotne, wilgotne i mokre. Grunty tej warstwy można zaliczyć do grupy nośności G1 (lokalnie przy dużym zaślinieniu do grupy G2) zgodnie z „Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych”.

Warunki wodne:

Podczas prowadzenia prac wiertniczych nie stwierdzono występowania w podłożu gruntowym stałego poziomu wodonośnego. Okresowo w warstwach piasku może gromadzić się woda opadowa infiltrująca w podłoże gruntowe tworząc lokalne zawieszone horyzonty wodonośne, znikające w okresach o małej intensywności opadów.

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA W PLANIE:

Droga dojazdowa do pól posiada szerokość 4,00m oraz w KM 0.0+20.00 do KM 0.0+40.00 na dł. 20m zostanie poszerzona do 4,30m nawiązując do szer. istniejącej drogi z bet. asfaltowego. Spadek podłużny od 0,3% – 1,41%, spadki poprzeczne jednostronne 2% na lewą lub prawą krawędź jezdni zależnie od usytuowania i nawiązujące do lokalizacji istniejących rowów przydrożnych. Całkowity przebieg drogi dojazdowej składać się będzie z 3 odcinków prostych oraz 2 łuków poziomych. Odcinki proste o długości odpowiednio: 344,61m, 103,86m, 10,80m oraz łuki poziome o promieniu $R= 32m$ oraz $35m$ i długościach 12,18 m i 32,62 m, całkowita dł. drogi doj. to 504,07 m zakończona włączeniem do istniejącej drogi łukami o promieniu $R=5m$. Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego nieograniczona krawężnikami. Wody opadowe z projektowanej jezdni, odprowadzone będą grawitacyjnie do istniejących rowów przydrożnych.

6. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE:

Spadki podłużne i poprzeczne projektowanych rozwiązań drogowych zaprojektowano tak, aby jak najbardziej dopasować się do istniejącego terenu, równocześnie nawiązując do istniejących punktów stałych. Spadki podłużne jezdni od 0,3% do 1,41%. Spadki poprzeczne jednostronne o wartości 2%. Spadki poprzeczne na początku i końcu opracowania dostosowane przy krawędzi do spadku istniejących dróg.

7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:

Przyjęto konstrukcję nawierzchni dla drogi dojazdowej szer 4,00m:

- 5 cm – w-wa z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm,
- 5 cm - w-wa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mechanicznie gr. 5 cm,
- 20 cm - podbudowa istn. z krusz./gruntu stabilizowana cementem – klasa C 3/4 gr. 20 cm.

8. TECHNOLOGIA ROBÓT.

Całość robót wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowanych dla niniejszego projektu „Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych” - stosowanych w drogownictwie.

9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Zestawienie powierzchni:

Powierzchnie projektowanych elementów obiektu stanowiącego przedmiot niniejszej dokumentacji projektowej:

- projektowana droga (nawierzchnia z bet. asf.) – 1941,00 m²

10. UWAGI KOŃCOWE.

- roboty ziemne można wykonywać jedynie pod nadzorem przedstawicieli występującego uzbrojenia.
- należy unikać wykonywania robót ziemnych w okresie nasilenia opadów atmosferycznych z wyłączeniem okresu zimowego.
- przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem stwierdzenia rzeczywistego posadowienia kolidującego uzbrojenia oraz rodzaju i stanu ewent. zabezpieczenia.
- należy skontrolować wtórny moduł odkształcenia podłoża płytą VSS
- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ochronę znaków geodezyjnych istniejących na terenie wykonywanych przez niego robót.
- Wykonawca w czasie prowadzenia robót ma obowiązek stosować się do przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.
- zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty lub świadectwa dopuszczenia do stosowania.

- **Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994. Ustawa nr 83 z dnia 04.02.1994.**
- **wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji oraz przyjętych rozwiązań projektowych wymagają każdorazowo w formie pisemnej zgody Projektanta oraz akceptacji Inwestora.**

Tyczenia drogowych elementów zagospodarowania terenu należy dokonać w oparciu o miary podane na planie sytuacyjnym oraz kierując się zasadą wzajemnej równoległości lub prostokątności wytyczanych elementów zachowując wymagane odległości. Przy kształtowaniu terenu w rejonie ścian budynków należy kierować się zasadą, że spadek kształtowanego terenu powinien być zawsze w kierunku od ściany budynku.

Po zakończeniu robót drogowych i ukształtowaniu terenu, powierzchnię terenu należy oczyścić z resztek materiałów budowlanych i teren wyplantować. Sadzenie drzew i krzewów wykonać zgodnie z zaleceniami architekta lub wg projektu zieleni.