

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.

budowy dróg wewnętrznych w miejscowości **DĄBRÓWKA PODŁĘŻNA – etap I**, Gmina Zakrzew, powiat radomski, województwo mazowieckie - odcinek km 0+000,00 – 0+471,51 długości L=471,51m.

1. Podstawa opracowania.

- aktualna na VI.2022 mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500
- aktualna na IV.2023 mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, (Dz.U. 2022 poz. 1518)
- Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 270, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie MTBiGM z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, z późn. zmianami
- Decyzja Wójta Gminy Zakrzew o warunkach zabudowy nr 106.2023, znak: IGK 6730.106.2023
- Opinia geotechniczna „Pracownia Geologiczna” mgr Norbert Lemanowicz
- Uzgodnienie projektu z Gminą Zakrzew, znak: IGK.7211.10.2023
- Uzgodnienie projektu z P.G.W. Wody Polskie, znak: WA.4.A.524.154.2023.AK
- Uzgodnienie projektu z P.Z.D.P. w Radomiu, znak: PZD.II.446.2.78.2023.RZ
- Warunki PGE Dystrybucja S.A., znak: RE-01/K-48/2023/RM/MK/1268508/2023
- Uzgodnienie z PGE Dystrybucja S.A., znak: RM/MK/GG/PGED0118045KW24 67
- Uzgodnienie projektu z GPK w Zakrzewie, znak: GPK/PG/984/2023R
- Uzgodnienie Orange Polska, znak: TTDSILU/PR.215-23686/23
- Protokół narady koordynacyjnej, znak: GKN-I.6630.536.2023
- Decyzja pozwolenie-wodnoprawne, znak: WA.ZUZ.4.4210.394.2023.MW
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Rodzajem przedmiotowego zamierzenia budowlanego jest budowa drogi wewnętrznej wraz z przebudową energetycznych linii kablowych. Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane przedmiotowe zamierzenie budowlane posiada kategorię obiektu budowlanego: XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe oraz XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

3. Lokalizacja.

Projektowana droga przebiega od km 0+000 w rejonie działki nr 168/9 do istniejącego zjazdu z drogi powiatowej nr 3508W, przez tereny zabudowane o zabudowie gospodarczej i mieszkaniowej niskiej, pól uprawnych, łąk miejscowości Dąbrówka Podłężna, po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni gruntowej i gruntowej ulepszonej kruszywem łamanym. Przedmiotowa budowa drogi zlokalizowana jest na działkach o nr ew. gruntu:

Obręb: 0021 Dąbrówka Podłężna, jednostka ewidencyjna: 142513_2 Zakrzew: **161, 165, 174; 170/19; 170/21; 170/23; 170/25; 196/1.**

Budowa drogi wewnętrznej w miejscowości Dąbrówka Podłężna, Gmina Zakrzew, powiat radomski realizowana będzie na podstawie Decyzji o pozwoleniu na budowę.

Przebieg trasy drogi pokazano na planie orientacyjnym w skali 1 : 10 000.

4. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje część drogową i elektryczną.

Część drogową:

- rozebranie istniejącej nawierzchni drogi i zjazdów gruntowych ulepszonych kruszywem łamanym.
- niezbędne roboty ziemne do wykonania koryta pod konstrukcję jezdni i zjazdów z betonu asfaltowego
- niezbędne roboty ziemne do wykonania odcinka rowu, przepustów pod zjazdami
- wykonanie nawierzchni jezdni i zjazdów z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa,
- wykonanie rowu umocnionego prefabrykatem betonowym,
- ułożenie przepustów w ciągu rowu
- ustawienie oznakowania pionowego

Część elektryczna:

Zgodnie z wydanymi warunkami usunięcia kolizji projektuje się demontaż odcinka linii kablowej na odcinku od ZK-4/2P dz. 168/1 do ZK-3/2P dz. 168/6 typu YAKY 4x120. Istniejąca część odcinka kabla należy zdemontować od złącza dz. 168/6 do miejsca zmiany trasy kabla. Ułożyć nowy odcinek kabla długości 38m po nowej trasie i zmurować z pozostającym kablem przy użyciu mufy ZRM-4 i wprowadzić do istn. złącza dz. 168/6.

Istniejący kabel od złącza dz. 168/1 do dz. 170/3 na skrzyżowaniu z projektowaną drogą osłonić rurą dwudzielną A160PS dł. 6m. Obok ułożyć rezerwową rurę DVK160.

Projektowany kabel układać bezpośrednio w ziemi na głębokości 0,7m. Na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym i pod drogami kable osłonić rurami z tworzywa o średnicy 160mm o długości po 0,5 m z każdej strony skrzyżowania. Kable układać w ziemi na podsypce z piasku i przykryć folią koloru niebieskiego.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

5.1. Parametry projektowanej drogi:

- kategoria drogi: **wewnętrzna**
- klasa funkcjonalno-techniczna drogi: **pozaklasowa**
- szerokość pasa ruchu: **2,25m**
- szerokość jezdni: **4,5m**
- szerokość pobocza: **0,50m**

5.2. Zestawienie powierzchni w linii rozgraniczenia inwestycji:

- jezdnia i zjazdy z betonu asfaltowego – 2 247,8m²
- pobocza z kruszywa łamanego – 471,51m²
- zieleń drogowa – 534,9m²

Całkowita długość odcinka drogi podlegająca budowie wynosi **L=629,60m**.

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej przez „Pracownia Geologiczna” mgr Norbert Lemanowicz.

Teren badań położony jest w obrębie dużej jednostki geostrukturalnej, wyróżnionej w utworach kredowych, zwanej Niecką Radomską. Niecka wypełniona jest utworami trzeciorzędu i czwartorzędu.

W obrębie terenu badań stwierdzono występowanie czwartorzędowych utworów morenowych w postaci glin (warstwa III) i utworów wodnolodowcowych w postaci piasków (warstwa II) oraz utworów nasypowych i organicznych w postaci humusu (warstwa I).

W obszarze badań w otworach badawczych nr 2, nr 3, nr 4, nr 5, nr 6, nr 8 woda występuje w postaci swobodnego zwierciadła na głębokości 1,1-1,7m ppt. Po obfitych opadach atmosferycznych w obszarze badań woda gruntowa może pojawić się jako zwierciadło zawieszone na glinach (warstwa II).

Zespoły geologiczno-genetyczne podzielono na warstwy geotechniczne zgodnie z normą PN-81/B-03020. Grunty podłoża podzielono na trzy warstwy geotechniczne:

Warstwa I – nasyp organiczny, nasyp piaszczysty, humus – nie określano parametrów geotechnicznych tej warstwy.

Warstwa II – utwory wodnolodowcowe w postaci średnio zagęszczonych piasków drobnych $ID=0,45$.

Warstwa III – utwory morenowe, konsolidacja typ „B”. Ze względu na stopień plastyczności warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy:

Podwarstwa III a - glina w stanie twardoplastycznym $IL=0,20$

Podwarstwa III b - glina w stanie plastycznym $IL=0,30$

Według Katalogu Wzmocnień i Remontów nawierzchni Podatnych i Półsztywnych piaski drobne (warstwa II) należy zaliczyć do gruntów nie wysadzinowych i grupy nośności G_1 .

Według Katalogu Wzmocnień i Remontów nawierzchni Podatnych i Półsztywnych gliny (podwarstwa III a) w stanie twardoplastycznym należy zaliczyć do gruntów wysadzinowych i grupy nośności G_2 .

Według Katalogu Wzmocnień i Remontów nawierzchni Podatnych i Półsztywnych gliny (podwarstwa III b) w stanie plastycznym należy zaliczyć do gruntów wysadzinowych i grupy nośności G_3 .

Warunki gruntowe ze względu na stopień ich skomplikowania zakwalifikowano jako proste.

Wobec powyższego przedmiotowy obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Głębokość strefy przemarzania $h_z = 1,0m$.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Wody opadowe i roztopowe pochodzące z jezdni oraz zjazdów odprowadzane będą poprzez spływ powierzchniowy do projektowanego rowu przydrożnego i na tereny zielone pasa drogowego.

W ramach przedmiotowego zamierzenia budowlanego przewidziano do usunięcia drzewa kolidujące z projektowaną drogą. Inwentaryzacja drzew do wycinki stanowi odrębne opracowanie.

Przedmiotowy obiekt budowlany nie będzie wpływał negatywnie na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Emisja drgań powstawać będzie wyłącznie na etapie realizacji obiektu budowlanego – zagęszczanie podłoża i podbudowy walcami wibracyjnymi.

W trakcie wykonywanych prac budowlanych będą powstawać odpady zaliczane do grupy 17 – odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Wśród nich należy wymienić:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (kod 17 01), w tym: odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów nawierzchni drogowej, przepustów (kod 17 01 01), odpady z remontów i przebudowy dróg (kod 17 01 81),
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych (kod 17 02) w tym drewno nasączone związkami konserwującymi i impregnującymi (kod 17 02 04) oraz szkło (kod 17 02 02)
- odpady asfaltów, smół i produktów smołowych (kod 17 03) w tym asfalt inny nie wymieniony w 17 03 01 z rozbiórki nawierzchni bitumicznej na drogach i obiektach (kod 17 03 02),
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali (kod 17 04),
- gleba i ziemia, w tym gleba i ziemia z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania (17 05), określone jako gleba i ziemia, w tym kamienie, inne nie wymienione w 17 05 03 (kod 17 05 04),

Odpady wymienione powyżej nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych z wyjątkiem odpadów z grupy 17 02 04 i nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Powinny one być jednak właściwie gromadzone i usuwane przez jednostki posiadające stosowne uprawnienia.

Ponadto powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem zaplecza budowy. Będą to:

- zużyte oleje, akumulatory, które są zaliczane do odpadów niebezpiecznych,
- zużyte części maszyn,
- różnego rodzaju opakowania,
- odpady komunalne.

Właściwości akustyczne ulegną znaczącej poprawie, w stosunku do stanu istniejącego – nowa nawierzchnia drogi poprawi znacząco właściwości akustyczne obiektu budowlanego – drogi.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Przedmiotowy odcinek drogi podlegający budowie został zaprojektowany zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030).

Opracował: