

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.

budowy dróg wewnętrznych w miejscowości Dąbrówka Podłęzna – Etap III, Gmina Zakrzew, powiat radomski, województwo mazowieckie – odcinek W1-W4 km 0+000,00 – 0+139,75 długości L=139,75m oraz odcinek Z1- Z3 km 0+000,00 – 0+242,25 długości L=242,25m.

1. Podstawa opracowania.

- aktualna na VII.2024 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
- Opinia geotechniczna „Pracownia Geologiczna” mgr Norbert Lemanowicz
- Decyzja Wójta Gminy Zakrzew o warunkach zabudowy nr 251.2024, znak: IGK 6730.251.2024
- Uzgodnienie projektu z Gminą Zakrzew, znak: IGK.7211.3.2025
- Uzgodnienie projektu z P.G.W. Wody Polskie, znak: WRR.524.328.2024
- Warunki techniczne Orange Polska S.A., znak: 2410030094/TTDSILU/KU/01
- Uzgodnienie projektu z G.P.K. w Zakrzewie, znak: GPK/PG/213/2025r
- Uzgodnienie projektu z PGE Dystrybucja S.A., znak: RM/MK/PGED1818390KW24
- Uzgodnienie projektu z Orange polska S.A., znak: 2502120165/TTDSILU/KU/01
- Protokół narady koordynacyjnej, znak: GKN-I.6630.341.2024
- Decyzja pozwolenie-wodnoprawne, znak: WR.ZUZ.4210.471.2024.KLM
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Rodzajem przedmiotowego zamierzenia budowlanego jest budowa dróg wewnętrznych w miejscowości Dąbrówka Podłęzna – Etap III wraz z przesunięciem istniejących kabli energetycznych, przebudową odcinka sieci teletechnicznej w miejscowości Dąbrówka Podłęzna – odcinek W1-W4 km 0+000,00 – 0+139,75 oraz odcinek Z1- Z3 km 0+000,00 – 0+242,25, Gmina Zakrzew, powiat radomski.

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.

Projektowany odcinek drogi wewnętrznej W1-W4 km 0+000,00 – 0+139,75 przebiega od km 0+000 w rejonie połączenia z drogą gruntową na dz. nr 187 do połączenia z odcinkiem Z1-Z3, przez tereny zabudowane o zabudowie gospodarczej i mieszkaniowej niskiej, miejscowości Dąbrówka Podłęzna, po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni gruntowej i gruntowej ulepszonej kruszywem łamanym.

Projektowany odcinek drogi Z1-Z3 km 0+000,00 – 0+242,25 przebiega od zachodniej granicy działki nr 153/1 do połączenia z odcinkiem W1-W4, przez tereny zabudowane o zabudowie gospodarczej i mieszkaniowej niskiej, tereny rolne, po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni gruntowej ulepszonej kruszywem łamanym.

Przedmiotowa budowa dróg wewnętrznych wraz z elementami infrastruktury (w tym usunięcie kolizji) zlokalizowana jest na działkach o nr ew. gruntu:

- Obręb 0021 Dąbrówka Podłęzna, j. ew. 142513_2 Zakrzew:
183, 165, 168/8, 182/1, 181/9, 181/7, 181/5, 180/9, 180/7, 180/5, 179/1, 178/1, 153/1, 587/6, 155/1, 170/13, 170/17, 187.

Budowa dróg wewnętrznych, wraz z przesunięciem istniejących kabli energetycznych, przebudową odcinka sieci teletechnicznej w miejscowości Dąbrówka Podłęzna – odcinek W1-W4 km 0+000,00 – 0+139,75 oraz odcinek Z1- Z3 km 0+000,00 – 0+242,25 realizowana będzie na podstawie Decyzji o pozwoleniu na budowę.

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

4. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje część drogową, elektryczną i teletechniczną.

Część drogową:

- rozebranie istniejącej nawierzchni drogi i zjazdów gruntowych ulepszonych kruszywem łamanym.
- rozebranie istniejącego cokołu ogrodzenia.
- niezbędne roboty ziemne do wykonania koryta pod konstrukcję jezdni i zjazdów
- niezbędne roboty ziemne do wykonania rowów i przepustów
- ułożenie przepustów pod drogami i zjazdami na posesje wraz z założeniem ścianek czołowych
- wykonanie studni rewizyjnej z kręgów betonowych
- wykonanie nawierzchni jezdni i zjazdów z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa,
- ustawienie oznakowania pionowego
- wykonanie oznakowania poziomego

Część elektryczną:

Zgodnie z uzgodnieniem z PGE projektuje się przebudowę linii kablowej nN kolidującej na pewnych odcinkach z projektowaną drogą. W ramach przebudowy projektuje się przesunięcie istniejącego kabla relacji złącze kablowe ZK dz. 168/3 – ZK dz. 155/2. Całkowita długość linii nie ulega zmianie.

Projektowany kable nN układać bezpośrednio w ziemi na głębokości 0,7m. Na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym kable osłonić rurami DVK110 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.

Część teletechniczna:

W związku z planowaną budową dróg wewnętrznych w m. Dąbrówka Podłęzna – etap III, gmina Zakrzew, powiat radomski, województwo mazowieckie, należy przebudować słupki kablowe i telekomunikacyjne kable doziemne Orange Polska S.A., na odcinku, gdzie kolidują z planowanymi elementami drogowymi.

W związku z tym należy wybudować nowy słupki kablowe przy granicy działki drogowej i przebudować zasilający stary słupki kable doziemne oraz przebudować wszystkie kable małoparowe wychodzące z dotychczasowego słupka kablowego. W tym celu należy wybudować nowy odcinek kabla XzTKMXpw 5x4x0,5 do słupka oraz kabli XzTKMXpw 2x2x0,5 od nowobudowanego słupka kablowego do miejsc gdzie lokalizacja istniejących kabli doziemnych nie koliduje z planowanymi elementami drogowymi i tam dokonać ich połączenia. Na przejściu pod drogami i planowanymi wjazdami projektowane kable należy zabezpieczyć rurami RHDPEp 110/6,3.

Po przebudowie wszystkich kabli telekomunikacyjnych, istniejący słupki kablowe i kable doziemne należy zdemonstować.

Projektowane telekomunikacyjne kable doziemne wykonać w wykopie o głębokości min. 0,8m i szerokości 0,4m, a pod drogami na głębokości min. 1,2m. Prace budowlane należy wykonać w trakcie drogowych robót budowlanych.

Przebudowywane telekomunikacyjne kable doziemne należy układać zgodnie z trasą naniesioną na załączonej do niniejszego projektu mapie, na której zaznaczone są kolorem czarnym. Lokalizacja urządzeń została pokazana na planie sytuacyjnym w skali 1:500 (Rys. Nr 1). Na planie orientacyjnym pokazano lokalizację zamierzenia budowlanego.

Wykonane w/w roboty zgłosić do odbioru. Po wybudowaniu infrastruktury telekomunikacyjnej teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

5.1. Parametry projektowanych dróg:

- kategorie dróg: **wewnętrzne**
- klasa funkcjonalno-techniczna dróg: **pozaklasowe**
- szerokość jezdni: **4,5m**
- szerokość pobocza: **0,50-0,75m**
- szerokość rowu: **1,30-1,80m**

5.2. Zestawienie powierzchni:

Zestawienie powierzchni w granicach opracowania:

- jezdnia i zjazdy z betonu asfaltowego – 1911,5m²
- pobocza z kruszywa łamanego – 573,0m²
- zieleń drogowa – 783,1m²

Całkowita długość drogi podlegającej budowie wynosi: **L=242,25+139,75=382,0m**

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 robót położony jest w Dąbrówce Podłęznej, gm. Zakrzew. Według J. Kondrackiego omawiany teren położony jest w obrębie makroregionu Niziny Środkowe i Wschodnie, w mezoregionie Równina Radomska. Jest to równina o charakterze denudacyjnym pokryta na przeważającym obszarze osadami z ostatnich faz zlodowacenia środkowo - polskiego.

W odległości około 1050m na N od otworu badawczego nr 5 przepływa Radomka. Rzędne terenu 140,4-145,6m npm. Teren badań położony jest w obrębie dużej jednostki geostukturalnej, 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 nasypanych i organicznych w postaci humusu (warstwa I).

W obszarze badań w otworach badawczych 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

Wnioski:

- 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).
- Należy liczyć się ze zmianą poziomu wody gruntowej $\pm 0,5m$ w stosunku do stanu obecnego (koniec października 2022r).
- Według Katalogu Wzmocnień i Remontów nawierzchni Podatnych i Półsztywnych piaski drobne (warstwa II) należy zaliczyć do gruntów niewysadzinowych i grupy nośności G1.

- Według Katalogu Wzmocnień i Remontów nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych gliny (podwarstwa III a) w stanie twardoplastycznym należy zaliczyć do gruntów wysadzinowych i grupy nośności G2.
- Według Katalogu Wzmocnień i Remontów nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych gliny (podwarstwa III b) w stanie plastycznym należy zaliczyć do gruntów wysadzinowych i grupy nośności G3.
- Warunki gruntowe należy uznać za proste.
- Głębokość strefy przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$.

Wobec powyższego przedmiotowy obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

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, zjazdów odprowadzane będą do istniejącego rowu odpływowego poprzez projektowane rowy przydrożne.

W ramach przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie przewidziano do usunięcia drzew lub krzewów.

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 1701), 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 i zjazdów na posesje poprawi znacząco właściwości akustyczne obiektu budowlanego – drogi.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Przedmiotowe odcinki dróg wewnętrznych podlegające budowie zostały zaprojektowane 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: