

OPIS TECHNICZNY.

do projektu wykonawczego przebudowy zjazdu zwykłego z drogi powiatowej nr 3508W Radom – Dąbrówka Podłęzna do dz. o nr ew. gr. 165 w m. **DĄBRÓWKA PODŁĘŻNA** (dz. nr ew. gruntu 135/3 obr. 0021 Dąbrówka Podłęzna), Gmina Zakrzew, powiat radomski, województwo mazowieckie.

1. Podstawa opracowania.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, (Dz.U. 2022 poz. 1518)
- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. Nr z 2015r. poz. 460)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 270)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- mapa sytuacyjno - wysokościowa z zasobu geodezyjnego SP Radom
- Decyzja na przebudowę zjazdu – znak: PZD.II.447.75.2023.PZ
- Uzgodnienie projektu z PZDP, znak: PZD.II.446.2.73.2023.PZ
- Uzgodnienie projektu z Orange Polska S.A., znak: TTDSILU/PR.215-23685/23
- Inwentaryzacja pasa drogowego w terenie

2. Lokalizacja.

Projektowany zjazd zwykły z drogi powiatowej nr 3508W Radom – Dąbrówka Podłęzna do dz. o nr ew. gr. 165, zlokalizowany jest po stronie zachodniej drogi powiatowej w terenie zabudowanym miejscowości Dąbrówka Podłęzna, Gmina Zakrzew, powiat radomski.

Lokalizację zjazdu pokazano na planie orientacyjnym w skali 1:10 000.

3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje część drogową. W projekcie ujęto przebudowę nawierzchni jezdni zjazdu z kostki brukowej betonowej i betonu asfaltowego, wykonanie poboczy zjazdu z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, ustawienie oznakowania pionowego.

4. Warunki gruntowo - wodne.

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 nasypanych 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 Pólsztywnych piaski drobne (warstwa II) należy zaliczyć do gruntów nie wysadzinowych i grupy nośności G₁.

Według Katalogu Wzmocnień i Remontów nawierzchni Podatnych i Pólsztywnych gliny (podwarstwa III a) w stanie twardoplastycznym należy zaliczyć do gruntów wysadzinowych i grupy nośności G₂.

Według Katalogu Wzmocnień i Remontów nawierzchni Podatnych i Pólsztywnych gliny (podwarstwa III b) w stanie plastycznym należy zaliczyć do gruntów wysadzinowych i grupy nośności G₃.

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

Wobec powyższego przedmiotowy obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Głębokość strefy przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$.

5. Stan istniejący.

Zabudowę obrzeżną projektowanego zjazdu stanowią tereny zabudowane z zabudową mieszkaniową i gospodarczą niską m. Dąbrówka Podłęzna. Nawierzchnię jezdni DP 3508W stanowi nawierzchnia z betonu asfaltowego o szer. 6,0m, z lewostronnym chodnikiem z kostki brukowej przyległym do jezdni, prawostronnym poboczem o szerokości 1,00m, i prawostronnym rowem przydrożnym trapezowym.

W pasie drogowym w rejonie projektowanego zjazdu występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć teletechniczna (Orange Polska S.A.)
- Kanał technologiczny (PZDP w Radomiu)
- Kanalizacja deszczowa (PZDP w Radomiu)

W ramach projektowanych zmian w infrastrukturze przewiduje się przebudowę nawierzchni jezdni zjazdu z kostki brukowej betonowej, wykonanie poboczy zjazdu z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, wymiana wjazdu i kołnierza studni kanalizacji deszczowej wraz z założeniem pierścienia odciażającego i regulacją wysokościową do wysokości nowej nawierzchni zjazdu.

Istniejący kabel teletechniczny Orange Polska podlega zabezpieczeniu rurą ochronną A110PS i L=9,0m.

6. Gospodarka zielenią.

Opracowanie nie przewiduje projektu zieleni. Istniejący pas drogowy oraz infrastruktura występująca w pasie drogi jest dominującą częścią zagospodarowania terenu.

7. Stan projektowany.

7.1. Plan sytuacyjny.

Zjazd zwykły:

Projektuje się zjazd zwykły, o parametrach: - jezdnia 5,50m o nawierzchni z kostki brukowej i betonu asfaltowego, z jednostronnym spadkiem poprzecznym, obustronnym poboczem z kruszywa łamanego o szerokości 0,75m. Przecięcie krawędzi jezdni zjazdu z krawędzią jezdni drogi powiatowej wyokrąglono łukami kołowymi o R=8,0m.

Geometrię zjazdu pokazano na rys. nr 1.

7.2. Zjazd w przekroju podłużnym.

Projektowany zjazd zlokalizowany jest w terenie płaskim. Niweletę zjazdu dowiązano do wysokości jezdni drogi powiatowej, ukształtowania korony drogi, terenu działki Inwestora. Projektowany spadek niwelety zjazdu wynosi 0,788%. Spadki mieszczą się w granicach spadków dopuszczalnych.

Profil podłużny zjazdu przedstawia rys. nr 2.

7.3. Przekrój normalny.

Projektuje się zjazd zwykły, o parametrach: - jezdnia 5,50m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej i betonu asfaltowego, z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2%, obustronne pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie szer. 0,75m i spadku 8% na zewnątrz jezdni zjazdu.

Obramowanie nawierzchni zjazdu z kostki brukowej betonowej stanowi opornik betonowy wibroprasowany 12x30x100cm wtopiony posadowiony na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem.

Dla jezdni zjazdu zaprojektowano pobocze obustronne z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 10cm i szerokości 0,75m.

Przekrój normalny i konstrukcyjny zjazdu przedstawia rys. nr 3.

7.4. Konstrukcja nawierzchni.

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych” IBDM 1995r, oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku, WT-1 i WT-2 2014. Grunty występujące w podłożu po uwzględnieniu warunków gruntowo - wodnych zakwalifikowano do grupy nośności G₂. Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

7.4.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni zjazdu z kostki brukowej:

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana	gr. 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4	gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm	gr. 20,0cm
- warstwa mrozoochronna z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0	gr. 15,0cm
<hr/>	
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 48,0cm
- podłoże z gruntu rodzimego G ₂	

Obramowanie nawierzchni zjazdu z kostki brukowej stanowi opornik betonowy wibroprasowany 12x30x100cm wtopiony posadowiony na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem.

Dla jezdni zjazdu zaprojektowano pobocze obustronne z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 10cm i szerokości 0,75m.

7.5. Zestawienie powierzchni i obmiar liniowy.

Zestawienie projektowanych powierzchni i obmiar liniowy:

• Jezdnia zjazdu z kostki brukowej gr. 8cm	- 66,0m ²
• Jezdnia zjazdu z betonu asfaltowego	- 13,0m ²
• Pobocza z kruszywa łamanego	- 12,0m ²
• Opornik betonowy 12x30x100cm	- 21,0mb
• Krawężnik betonowy 15x30x100cm	- 18,0mb

7.6. Odwodnienie.

Dla całej powierzchni zjazdu zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe zachowując istniejący system odwodnienia – wody opadowe i roztopowe pochodzące z jezdni zjazdu przejmie istniejący system odwodnienia drogi powiatowej.

7.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla Wykonawcy.

Wszelkie roboty w zblizeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci.

Roboty ziemne w zblizeniu do urządzeń infrastruktury uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu zmechanizowanego z zachowaniem przepisów BHP.

Istniejący kabel teletechniczny Orange Polska podlega zabezpieczeniu rurą ochronną A110PS i L=9,0m – zgodnie z uzgodnieniem Orange Polska S.A., znak: TTDSILU/PR.215-23685/23.

Istniejąca studnia kanalizacji deszczowej podlega przebudowie polegającej na wymianie włazu i kołnierza na typ ciężki, założeniu pierścienia odciążającego oraz regulacji wysokościowej do wysokości nawierzchni zjazdu.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów.

UWAGA: szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. Ustaw 2010.193.1287 z późniejszymi zmianami).

7.7. Organizacja ruchu.

Projekt zmiany stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

Opracował: