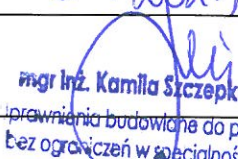




PROJEKT ZJAZDU Z DROGI WOJEWÓDZKIEJ

TEMAT:

Projekt budowy zjazdu z drogi wojewódzkiej DW180 (dz. nr 4/1) na dz. nr 318/8 obręb Siedlisko, j. ewid. Gmina Trzcianka w m. Siedlisko.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Kamila Szczepkowska-Maj	WKP/0094/POOD/12 w specjalności drogowej	03. 2023  mgr inż. Kamila Szczepkowska-Maj uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid.: WKP/0094/POOD/12

Poznań, marzec 2023 r.

Spis zawartości opracowania:

- I. Decyzja o nadaniu uprawnień do projektowania oraz zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa**
- II. Oświadczenie projektanta**
- III. Warunki o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**
- IV. Część opisowa**
 - 1. Przedmiot inwestycji
 - 2. Podstawa opracowania
 - 3. Zakres opracowania
 - 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu
 - 5. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 6. Obszar oddziaływania
 - 7. Informacja BIOZ
 - 8. Informacje dodatkowe
- V. Część rysunkowa**
 - 1. Plan orientacyjny – skala 1:10000
 - 2. Plan sytuacyjny – skala 1:500
 - 3. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne – skala 1:50, 1:20

II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Poznań 29.03.2023 r.

Oświadczam, że niniejszy projekt branży drogowej dla zadania:

Projekt budowy zjazdu z drogi wojewódzkiej DW180 (dz. nr 4/1) na dz. nr 318/8 obręb Siedlisko, j. ewid. Gmina Trzcianka w m. Siedlisko

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA DROGOWA

Projektant:

mgr inż. Kamila Szczepkowska-Maj

upr. nr WKP/0094/POOD/12

w specjalności drogowej

IV. Opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy zjazdu z drogi wojewódzkiej DW180 (dz. nr 4/1) na dz. nr 318/8 obręb Siedlisko, j. ewid. Gmina Trzcianka w m. Siedlisko.

2. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43 z 1999 r., poz 430/.
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie
- Ustalenia z Inwestorem
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RPN.6733.1.2023 z dnia 20.02.2023 r.

3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt budowy zjazdu z drogi wojewódzkiej DW180 (dz. nr 4/1) na dz. nr 318/8 obręb Siedlisko, j. ewid. Gmina Trzcianka w m. Siedlisko, w gminie Trzcianka, w powiecie czarnkowsko – trzcianeckim, w województwie wielkopolskim.

W pasie drogowym przewiduje się zlokalizowanie zjazdu o jezdni z betonowej kostki brukowej.

Projekt przewiduje zastosowanie odwodnienia powierzchniowego.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejąca droga wojewódzka DW180 wykonana jest jako droga o nawierzchni z mieszanki bitumicznej. Szerokość drogi wojewódzkiej w miejscu projektowanego zjazdu wynosi ok. 7,00 m. Na drodze wojewódzkiej odbywa się ruch samochodów osobowych, ciężarowych i autobusów. Teren przedmiotowej inwestycji charakteryzuje się małym zróżnicowaniem

wysokości. W obrębie projektowanej inwestycji występuje zabudowa mieszkalna oraz usługowa.

Granice działek oraz krawędź istniejącej jezdni drogi wojewódzkiej przedstawiono na planie sytuacyjnym (rys. nr D-2).

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowany zjazd usytuowany jest pod kątem 90 stopni do krawędzi istniejącej jezdni drogi wojewódzkiej. Zjazd posiada jezdnię o szerokości 5,00m. Długość zjazdu w jego osi wynosi 2,80 m. Spadek poprzeczny nawierzchni zjazdu jest jednostronny, kierunek spadku dostosowany jest do pochylenia podłużnego jezdni drogi wojewódzkiej. Przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi połączono łukami o promieniu 5,00 m. Rzędne początkowe niwelety projektowanego zjazdu należy dowiązać do istniejących rzędnych jezdni drogi wojewódzkiej, bez uskoków. Na końcu projektowanej niwelety przewidziano dowiązanie wysokościowe do istniejących układów drogowych / terenu na działce Inwestora. Połączenie to musi zostać wykonane bez uskoków. Spadek niwelety nie może przekraczać 2,0% z uwagi na przyległy chodnik.

Projekt przewiduje ograniczenie zjazdu opornikiem betonowym zatopionym 12x25x100 cm oraz, w miejscu połączenia z jezdnią, krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22x100 cm wyniesionym (+4 cm). Krawężniki oraz obrzeża należy wykonać na podsypce piaskowej oraz na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Przekroje normalne oraz szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. D-3.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni projektowanego zjazdu (KR1):

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej, gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3, gr. 3 cm,
- Podbudowa zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie z kruszywem C_{90/3}, CBR=min. 60%, gr. 25 cm, (E₂≥130 MPa)
- Podłoże gruntowe doprowadzone do G1 (E₂≥80 MPa).

$$E_2/E_1 \leq 2,2$$

Na etapie wykonawczym należy dokonać rozpoznania gruntów zalegających w podłożu oraz określić jego cechy na podstawie badań laboratoryjnych. Warunki gruntowe należy ocenić pod względem wysadzinowości. Po przeanalizowaniu ich rodzaju oraz stanu, należy podjąć działania mające na celu doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1.

W tym celu należy ułożyć dodatkową warstwę z gruntu stabilizowanego cementem.

Dla podłoża gruntowego o grupie nośności:

- G2 – 15cm warstwy z gruntu stabilizowanego cementem,
- G3 – 22cm warstwy z gruntu stabilizowanego cementem,
- G4 – 30cm warstwy z gruntu stabilizowanego cementem.

Warstwa z gruntu stabilizowanego cementem powinna zapewniać uzyskanie nośności $E2 \geq 80 \text{ MPa}$.

Należy sprawdzić całkowitą grubość konstrukcji nawierzchni wraz z warstwą z gruntu stabilizowanego cementem, ze względu na odporność na wysadzinę. Głębokość przemarzania dla tego obszaru wynosi $h_z = 0,8 \text{ m}$. Jeżeli warunek mrozoodporności nie jest spełniony, należy pogrubić warstwę z gruntu stabilizowanego cementem, tak aby warunek mrozoodporności został spełniony.

Dla zakładanej kategorii ruchu KR1 przyjmuje się warunek mrozoodporności w zależności od grupy nośności podłoża:

- dla KR1 i G2 $H \geq 0,4 \text{ hz}$
- dla KR1 i G3 $H \geq 0,5 \text{ hz}$
- dla KR1 i G4 $H \geq 0,6 \text{ hz}$

gdzie:

H - całkowita grubość konstrukcji nawierzchni wraz z warstwą z gruntu stabilizowanego cementem.

h_z – głębokość przemarzania gruntu (dla Siedliska $h_z = 0,8 \text{ m}$).

Przypowierzchniowa warstwa humusu lub nasypów niebudowlanych nie może stanowić podłoża pod konstrukcję nawierzchni. Warstwy te należy usunąć.

Odwodnienie zjazdu zapewnia się przez zaprojektowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych. Działkę Inwestora należy zagospodarować w taki sposób, aby woda nie spływała na pas drogowy drogi wojewódzkiej.

Nad zjazdem (do wysokości 4,50 m) oraz w odległości 0,5 m od krawędzi zjazdu należy zachować wolną przestrzeń zwaną skrajnią drogową. Znaki drogowe, słupy lub inne elementy infrastruktury technicznej, kolidujące z niniejszym przedsięwzięciem należy przenieść lub usunąć, po uprzednim dokonaniu uzgodnień z Zarządcą lub Gestorem sieci.

6. Obszar oddziaływania

Przedsięwzięcie nie oddziałuje na tereny sąsiadujące.

7. Informacja BIOZ

Teren budowy lub robót powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, nie mniej niż 1,5 m. W ogrodzeniu należy wykonać oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do typu używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesz na placu budowy należy utrzymać we właściwym stanie technicznym. Nie wolno składować na nich materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Strefy niebezpieczne oraz przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów budowlanych. Składowiska te należy wykonać w sposób uniemożliwiający wywrócenie, zsuniecie, rozsuniecie się lub spadnięcie składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe należy ułożyć w stosy o maksymalnej wysokości 2,0 m, a stosy materiałów workowanych należy ułożyć w maksymalnie dziesięciu warstwach, krzyżowo. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Ruch pojazdów mechanicznych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką lub innym pojazdem mechanicznym, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane tylko jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Przed przystąpieniem do prac należy zaznajomić pracowników z rodzajem i charakterem wykonywanych robót oraz przedstawić możliwe do wystąpienia zagrożenia i niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia ludzi. Pracownicy muszą zostać zapoznani ze środkami ochrony BHP oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy. Bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji zadań, w miejscu pracy, należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy bezpiecznego wykonywania pracy. Należy poinstruować pracowników o możliwościach, metodach i drogach ewakuacji z terenu budowy. Każdy instruowany pracownik musi potwierdzić odbycie przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP i udzielenia pierwszej pomocy. Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004.180.180 – obowiązujący, Dz. U. 2005.116.972).

8. Informacje dodatkowe

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP. Teren budowy należy prawidłowo oznakować.

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać przekopy kontrolne mające na celu stwierdzenie faktycznego przebiegu sieci uzbrojenia terenu lub ich wykluczenie oraz zabezpieczyć je zgodnie z warunkami wydanymi przez gestorów sieci. Pozyskanie warunków technicznych zabezpieczenia sieci nie jest elementem niniejszego opracowania. Wykonawca zobowiązany jest pozyskać je przed przystąpieniem do prac.

W czasie robót oraz po ich wykonaniu należy prowadzić badania kontrolne potwierdzające uzyskanie zakładanej nośności podłoża oraz warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Przedmiotowa dokumentacja składa się z części opisowej, rysunkowej oraz uzgodnień z Zarządcą Drogi. Poszczególne elementy składowe stanowią całość i należy je rozpatrywać łącznie. W przypadku rozbieżności w poszczególnych elementach dokumentacji należy skontaktować się z Projektantem.

Wszelkie elementy występujące w skrajni zjazdu i kolidujące z przedsięwzięciem należy przesunąć lub usunąć po uprzednim uzgodnieniu z Zarządcą Drogi lub Gestorem sieci.

Opracowała
mgr inż. Kamila Szczepkowska-Maj


mgr inż. Kamila Szczepkowska-Maj
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid.: WKP/0094/POOD/12

V. Część rysunkowa