

OPIS TECHNICZNY DLA PROJEKTU PRZEBUDOWY ZJAZDU PUBLICZNEGO

Inwestor: Gmina Bochnia
ul. Kazimierza Wielkiego 26
32-700 Bochnia

Budowa: Brzeźnica 180
dz. nr: 388/1, 388/2
Jednostka ew.: 120102_2 Bochnia
Obręb ew.: 0004 Brzeźnica

Dane ogólne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczno - konstrukcyjny przebudowy zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr P 1443 na działkę budowlaną nr 388/2. Projektowany zjazd ma zapewnić zjazd na drogę pożarową zgodny z wytycznymi dotyczącymi przepisów pożarowych oraz umożliwić prawidłowe funkcjonowanie obiektu

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- obowiązujące warunki techniczne - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2. marca 1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)

3. Opis techniczny stanu istniejącego

Przedmiotowa droga powiatowa nr P 1443 znajduje się w Brzeźnicy w Gminie Bochnia. Jest drogą o nawierzchni wykonanej z betonu asfaltowego, o szerokości ~ 6,0 m. Droga ta posiada chodnik od strony zjazdu o nawierzchni betonowej o szerokości ok. 2,0m.

W rozpatrywanym miejscu po każdej ze stron projektowanego zjazdu jezdnia posiada obrzeża z krawężników. Wzdłuż drogi istnieje rów odwadniający od południowej strony drogi. W pasie drogowym w miejscu, w którym projektowany jest zjazd nie występuje kolizja z zielenią wysoką.

Dojazd na działkę nr 388/2 jest możliwy bezpośrednio z działki drogowej bez konieczności przejazdu przez działki sąsiednie na zasadzie służebności. Działka inwestora w miejscu zjazdu położona jest poniżej od poziomu osi jezdni.

W chwili obecnej działka jest zabudowana (obiekt przeznaczony do rozbudowy) i ogrodzona.

4. Opis techniczny stanu projektowanego

Zgodnie z § 77 i 78 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” zjazd z drogi powinien być zaprojektowany i wybudowany w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jego usytuowania i przeznaczenia, a w szczególności powinien być dostosowany do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których jest przeznaczony oraz do wymagań ruchu pieszych w tym rejonie.

Zjazd publiczny zgodnie z cyt. wyżej rozporządzeniem oraz decyzją GDDKiA powinien odpowiadać następującym wymogom:

- szerokość jezdni zjazdu maks. 5,0 m,
- zjazd powinien mieć nawierzchnię twardą w granicach pasa drogowego z kostki betonowej,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi krajowej powinno być wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 5,0 m i nie większym niż 8,0 m,
- pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi powinno być dostosowane do jej ukształtowania,
- na długości nie mniejszej niż 7,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne powinno być nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku – nie większe niż 12%.

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24.09.1998 r. (Dz. U. 126, poz. 839) w miejscu posadowienia obiektu zakłada się występowanie prostych warunków gruntowych. Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Obiekt można posadowić bezpośrednio. Przyjęto, że woda gruntowa nie występuje na poziomie posadowienia obiektu.

Zjazd z ul. Gotartowickiej do posesji inwestora ze względu na funkcję obsługiwanego terenu zaprojektowano jako publiczny. Szerokość zjazdu – 5,00 m. Włączenie do ul. Gotartowickiej zostanie wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu $R = 7,00$ m.

Nawierzchnia zjazdu będzie wykonana z betonowej kostki drobnowymiarowej.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu będzie składać się z:

- kostki betonowej gr. 8 cm
- podsypki piaskowo - cementowej (w proporcji 1:4) gr. 4 cm
- górnej warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie (frakcja 0-31,5mm) gr. 8cm - współczynnik zagęszczenia podłoża $I_s=0.97$
- dolnej warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie (frakcja 31,5-63mm) gr. 20cm
- warstwa odsączająca – podsypka piaskowa 10cm
- gruntu rodzimego;

RAZEM: 50cm

Na krawędziach zjazdu zaprojektowano krawężniki betonowe o wymiarach 15x30x100cm, osadzone na ławach betonowych z oporem. Ławy zaprojektowano z betonu klasy C8/10 (B10). Na połączeniu zjazdu z drogą publiczną należy zastosować krawężnik najazdowy 15x22x100cm.

Odprowadzenie wód opadowych realizowane będzie poprzez spadek poprzeczny (1%) i podłużny - w obrębie krawędzi drogi spadek podłużny o wartości 2% odprowadzający wody opadowe w kierunku działki. Wody opadowe spadkiem podłużnym i poprzecznym rozprowadzone będą po terenach zielonych w obrębie działki inwestora oraz do odwodnień liniowych. Przy takim rozwiązaniu odwodnienia nie dojdzie do zalewania działek sąsiednich.

Nachylenie podłużne na długości 7m nie przekroczy dopuszczalnych 5%, a na dalszym odcinku nie przekroczy dopuszczalnych 12%.

5. Plan organizacji ruchu drogowego na okres budowy zjazdu

Szerokość jezdni pozostawionej dla ruchu pojazdów powinna wynosić min. 3,50m. Zastosowane znaki należy ustawić zgodnie z przepisami podanymi w RSWiA z dnia 21.06.1999r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.

6. OPIS TECHNOLOGII WYKONANIA NAWIERZCHNI

6.1. Przygotowanie podłoża:

W pierwszym etapie należy usunąć warstwę humusu na głębokość 30cm i z dna wykopu usunąć wszystkie zalegające tam korzenie.

6.2. Podbudowa:

Rodzaj podbudowy i jej grubość uzależniona jest od przewidywanego obciążenia. Spełnia ona funkcję nośną i filtracyjną, a także zabezpiecza przed mrozem. Warstwę tą należy utworzyć z tłucznia dwoma warstwami wg przyjętej konstrukcji zagęszczając je walcem lub płytą wibracyjną - współczynnik zagęszczenia podłoża $I_s=0.97$.

6.3. Podsypka:

Kolejną czynnością jest wykonanie podsypki, czyli warstwy wyrównującej z piasko-cementu (najlepiej z użyciem piasku płukanego) o frakcji ziaren do 2 mm. Istnieje też możliwość wykonania tej warstwy z piasku stabilizowanego cementem. Warstwę tą wyrównać należy łątą w taki sposób, aby uzyskać grubość warstwy 3cm. Warstwy tej nie trzeba zagęszczać. Zagęszczenie nastąpi dopiero po ułożeniu kostki.

6.4. Położenie kostki:

Na przygotowanej podsypce układać należy kostkę brukową o odpowiedniej grubości. Zasadniczo czynność tę wykonuje się od czoła, tzn. układa się kostkę znajdując się na nawierzchni już ułożonej, co pozwala uniknąć niszczenia przygotowanej uprzednio podsypki.

Pomiędzy kostkami należy zachować szczeliny (spoiny, fugi) o szerokości ok. 3 mm. Ułatwiają to specjalne wypustki dystansowe znajdujące się na bocznych ścianach kostek. W razie potrzeby dociąć należy kostki na gilotynie lub piłą diamentową.

6.5. Zagęszczanie nawierzchni:

Po ułożeniu kostki spoiny należy wypełnić piaskiem o frakcji tej co podsypka i wcierać go do spoin. Następnie całą powierzchnię należy zagęścić (ubić) za pomocą wibratora płytowego. Trzeba pamiętać, aby przed wibrowaniem powierzchnia kostki była oczyszczona z resztek piasku, a wibrator zabezpieczony był płytą z tworzywa sztucznego. W razie konieczności uzupełnić piasek w szczelinach. Prawdłowo ułożona nawierzchnia powinna stanowić jednolitą płaszczyznę bez wybrzuszeń, występow i szczelin większych niż 3 mm.

7. Uwagi

- Przed rozpoczęciem robót należy poinformować zarządcę drogi o terminie ich rozpoczęcia.
- Roboty ziemne wykonywać mechanicznie (poza miejscami kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego – wtedy bezwzględnie wykonywać ręcznie). Nachylenie nawierzchni drogi należy ukształtować poprzez właściwie wyprofilowanie dna podłoża.
- Miejsce robót oznakować i zabezpieczyć także zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP / odpowiada wykonawca robót /.
- Jednostka prowadząca roboty w pasie drogowym zobowiązana jest do bieżącego utrzymania w należytym stanie elementów technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczania miejsca robót.
- Po zakończeniu robót należy przywrócić pierwotną organizację ruchu drogowego.
- Roboty ziemne należy poprzedzić czynnościami mającymi na celu sprawdzenie głębokości istniejącego uzbrojenia terenu wraz z porównaniem tych danych z mapą zasadniczą.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych nie należy dopuścić do nawodnienia wykopów.
- Nachylenia poszczególnych nawierzchni należy ukształtować poprzez właściwe wyprofilowanie dna podłoża.
- Odwodnienie zjazdu należy wykonać w kierunku działki inwestora.
- Podłoże oraz poszczególne warstwy konstrukcji nawierzchni należy zagęścić do normatywnych wskaźników.
- Wszelkie materiały budowlane zastosowane do wykonania robót winny być dopuszczone do obrotu zgodnie z zasadami zawartymi w ustawie z dnia 16 kwietnia „o wyrobach budowlanych” (Dz.U. Nr 92 z 30.04.2004 r., poz. 881), a stosowne atesty inwestor winien przechowywać wraz z dokumentacją budowy.
- Roboty drogowe należy realizować zgodnie z niniejszym projektem, a odstępstwa i zmiany należy każdorazowo uzgadniać z osobą pełniącą nadzór budowlany nad robotami.

Teren inwestycji nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.