

SPIS TREŚCI	str. 2
Oświadczenie projektanta	str. 3
I. OPIS TECHNICZNY	str. 4
1. Przedmiot i podstawa opracowania	str. 4
2. Stan istniejący	str. 4
3. Zestawienie powierzchni zabudowy	str. 4
4. Projektowane konstrukcje	str. 4-5
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 5
5.1. Odwodnienie	str. 5
6. Warunki gruntowe	str. 5-6
7. Kategoria obiektu budowlanego	str. 6
8. Wpływ inwestycji na środowisko	str. 6
9. Zalecenia wykonawcze	str. 6
10. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego	str. 6
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)	str. 7-9
III. <u>ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE, MATERIAŁY, UZGODNIENIA</u>	
1. Kserokopia uprawnień projektowych projektanta,	str. 10
2. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do PIIB,	str. 11
3. Decyzja Wójta Gminy Chełmża nr ZDK.7211.126.2021 z dnia 19.08.2021 r.	str. 12-13
IV. <u>CZEŚĆ RYSUNKOWA</u>	
Rys. D-1 Projekt sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500	
Rys. D-2 Przekroje konstrukcyjne nawierzchni zjazdu w skali 1:50	

*** OŚWIADCZENIE**

(projektana)

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisana:

Grażyna Buczeń

(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Nr uprawnień: **ABIT-OT/7131/7/2001 w spec. konstr.-bud. bez ograniczeń**

Oświadczam, że projekt techniczny

Dotyczy inwestycji (podać rodzaj inwestycji)

„Budowa zjazdu publicznego z drogi gminnej nr 100526C (dz. nr 43/6, obręb 0004 Brąchnówko) na teren dz. nr 43/17 i 63/2, obręb 0004 Brąchnówko, jednostka ewidencyjna 041502_2 Chełmża-gmina”

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę Inwestora)

**Urząd Gminy Chełmża
ul. Wodna 2,
87-140 Chełmża**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data złożenia oświadczenia

Czytelny podpis

składającego oświadczenie

27.10.2021 r.

.....

.....

* wymóg art. 34 ust. 3d, pkt. 3 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku- Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 471, 695, 782)

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny dla inwestycji pn. „Budowa zjazdu publicznego z drogi gminnej nr 100526C (dz. nr 43/6, obręb 0004 Brąchnówko) na teren dz. nr 43/17 i 63/2, obręb 0004 Brąchnówko, jednostka ewidencyjna 041502_2 Chełmża-gmina”.

Wykaz zajmowanych działek: dz. nr 43/6, 43/17, obręb 0048 Toruń, 0004 Brąchnówko, jednostka ewidencyjna 041502_2 Chełmża-gmina.

Podstawa opracowania:

- Uzgodnienie z inwestorem.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994. Prawo Budowlane - Dz. U. z 2020 r. poz. 471, 695, 782;
- Ustawa o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz niektórych innych ustaw - Dz. U. z 2021 r. poz. 54;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. z 2019 r. poz. 1643;
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. z 2021 r. poz. 1169;
- Polskie Normy i wytyczne branżowe.

2. Stan istniejący.

Projektowany zjazd znajduje w miejscowości Brąchnówko, gmina Chełmża przy drodze gminnej nr 100526C. Na terenie działki inwestora (dz. nr 43/17) znajduje się budynek świetlicy przeznaczony do rozbiórki. Przed budynkiem znajduje się parking wykonany z kostki betonowej; resztę działki zajmuje teren biologicznie czynny. Sąsiednia działka nr 63/2 jest niezabudowana i nieużytkowana. Wzdłuż drogi znajduje się zabudowa mieszkalna, jednorodzinna i pola uprawne. Szerokość drogi wynosi ok. 5,6 m. Część drogi posiada nawierzchnię z masy bitumicznej, a część ma nawierzchnię gruntową, utwardzoną. Przez drogę przebiega linia energetyczna, napowietrzna oraz sieć wodociągowa, która przebiega także przez działki inwestora.

Uwaga: w ramach niniejszego opracowania nie są projektowane sieci; nie zachodzi także kolizja projektowanej konstrukcji drogowej z sieciami uzbrojenia podziemnego z uwagi na posadowienie sieci na głębokości większej od grubości konstrukcji projektowanego zjazdu; dodatkowo projektowana konstrukcja zjazdu jest rozbieralna.

3. Zestawienie powierzchni zabudowy.

Powierzchnia zjazdu – 14,0 m²

4. Projektowane konstrukcje.

Projektowaną konstrukcję nawierzchni zjazdu przyjęto w oparciu o następujące założenia, wynikające z badań geotechnicznych gruntu (patrz pkt. 6) i planowanego przez inwestora obciążenia ruchem:

- Kategoria ruchu – KR1 (samochody osobowe o nośności do 3,5 t)
- Grupa nośności podłoża gruntowego – G4 (grunty bardzo wysadzinowe)

W celu uzyskania odpowiedniej grupy nośności podłoża gruntowego, tj. G1 (grunty niewysadzinowe), zaprojektowano dolną warstwę podbudowy (warstwę ulepszanego podłoża gruntowego spełniającą funkcję warstwy odsączającej) z piasku grubo- i średnioziarnistego.

Konstrukcja zjazdu

- Kostka brukowa, betonowa – kolor jasnoszary – gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mech. (\emptyset 0-31,5) C90/3 – gr. 25 cm;
- Warstwa ulepszanego podłoża (odsączająca) – piasek grubo- i średnioziarnisty o wskaźniku nośności $CBR \geq 20\%$, współczynnika filtracji $k \geq 8 \text{ m/dobę}$, wtórnym module odkształcenia na powierzchni tej warstwy $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ – gr. 92 cm;
- Warstwa odcinająca - geowłóknina drogowa, separacyjno-filtracyjna 300 g/m^2 , wytrzymałość na rozciąganie 15 kN/m ,

Grubość konstrukcji nawierzchni zjazdu: 38 cm

Grubość warstwy ulepszanego podłoża: 92 cm

Warstwę ulepszanego podłoża należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,96$. Warstwę ulepszanego podłoża należy wykonać na całej szerokości korpusu ziemnego oraz za krawężnikami w pasach o szerokości 1,0 m.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Parametry techniczne zjazdu:

- szerokość zjazdu – 5,0 m,
- długość zjazdu – 2,0 m
- pochylenie podłużne zjazdu - 2,0% w kierunku drogi;
- pochylenie poprzeczne zjazdu – przekrój zgodny ze spadkiem podłużnym drogi;
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi połączono łukami o promieniu $R=5,0 \text{ m}$
- krawężnik betonowy $15 \times 22 \text{ cm}$ wystający $+2 \text{ cm}$ w miejscu zjazdu z drogi; w miejscu przejścia przez utwardzoną nawierzchnię gruntową oraz na granicy działki inwestora – opornik betonowy $12 \times 25 \text{ cm}$ wtopiony;
- krawężniki ułożone na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm i ławie betonowej z oporem C12/15;
- betonowanie ław pod krawężniki należy wykonać zgodnie z normą PN-63/B-06251;
- spoiny zamulone zaprawą cementowo-piaskową zgodnie z normą PN-90/B-14501;
- szczelinę na styku jezdni bitumicznej i krawężnika $15 \times 22 \text{ cm}$ wypełnić masą zalewową, tiksotropową.

5.1 Odwodnienie

Wody opadowe z projektowanego zjazdu będą odprowadzane na istniejący teren przydrożny. Wody opadowe z terenu działki inwestora będą odprowadzane na teren tej działki.

6. Warunki gruntowe

Badania geotechniczne gruntu zostały wykonane przez firmę T.T. Szczuczko GEOLIT s.c., 87-165 Cierpice, ul. Dobra 43.

Z przeprowadzonych badań wynika, że:

- na działce nr 43/17 obręb 0004 Brąchnówko występują średnio korzystne warunki gruntowo-wodne,
- przypowierzchniowe podłoże słabonośne stanowią grunty antropogeniczne i humus (0,7-0,9 m),
- podłoże nośne stanowią wysadzinowe, drobnoziarniste grunty lodowcowe: pyły o konsystencji półzwartej **warstwy I** (0,9-1,4 m) oraz łyły z piaskiem i z pyłem (gliny morenowe) o konsystencji twaroplastycznej **warstwy IIa** (1,1-2,2 m) i plastycznej **warstwy IIb** (1,7-4,5 m)

- podłoże o niskich parametrach wytrzymałościowych, podatne na odkształcenia stanowią wysadzinowe, droбноziarniste iły z piaskiem (gliny morenowe) o konsystencji miękkoplastycznej **warstwy IIc** (1,7-2,8 m),
- woda gruntowa występuje w postaci sączeń na głębokości 3,2-3,5 m,
- pyły warstwy I przy wzroście wilgotności łatwo ulegają uplastycznieniu; należy je szczególnie chronić przed zalaniem wodami opadowymi oraz przed przemarzaniem; wszelkie rozmoczone lub przemarznęte warstwy pyłów lub glin morenowych zaleca się wymienić na nasyp kontrolowany z gruntów piaszczysto-żwirowych i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,96$,
- głębokość przemarzania gruntów na terenie badań wynosi $h_z = 1,0$ m p.p.t.

7. Kategoria obiektu budowlanego

Kategoria IV—elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy.

8. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana budowa zjazdu publicznego z drogi gminnej nr 100526C (dz. nr 43/6, obręb 0004 Brąchnówko) na teren dz. nr 43/17 i 63/2, obręb 0004 Brąchnówko, jednostka ewidencyjna 041502_2 Chełmża-gmina należy do inwestycji, które nie wpływają znacząco na środowisko. Uciążliwości związane z realizacją inwestycji zostaną zminimalizowane poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ograniczenie do niezbędnego minimum czasu budowy.

9. Zalecenia wykonawcze

Przyjęte rozwiązania projektowe mogą być zmienione przez projektanta w ramach nadzoru autorskiego, z uwzględnieniem zobowiązań wynikających z przepisów prawa budowlanego oraz praw osób trzecich.

Wykonawca robót jest zobowiązany zapoznać pracowników biorących udział w procesie budowlanym z obowiązującymi zasadami BHP oraz egzekwować ich przestrzeganie.

10. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Na podstawie:

- Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. - Dz. U. z 2020 r. poz. 471, 695, 782
- Obwieszczenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r., poz. 1065 z późn. zmianami);
- Ustawy o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz niektórych innych ustaw - Dz. U. z 2021 r. poz. 54;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. z 2019 r. poz. 1643

Teren oddziaływania projektowanego obiektu nie wychodzi poza granicę działki nr 43/6, 43/17, obręb 0048 Toruń, 0004 Brąchnówko, jednostka ewidencyjna 041502_2 Chełmża-gmina .

Inwestor: Urząd Gminy Chełmża, ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża

Opracowanie:

mgr inż. Grażyna Buczeń
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 – bez ograniczeń ABIT-OT/7131/7/2001
 KUP/BD/0045/06

II. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. z 2003, nr 120, poz. 1126), poniżej podaje się informację dotyczącą planu BIOZ.

STRONA TYTUŁOWA
INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA
BRANŻA DROGOWA
ZJAZDY PUBLICZNE

Nazwa obiektu

budowlanego: Budowa zjazdu publicznego z drogi gminnej nr 100526C (dz. nr 43/6, obręb 0004 Brąchnówko) na teren dz. nr 43/17 i 63/2, obręb 0004 Brąchnówko, jednostka ewidencyjna 041502_2 Chełmża-gmina.

Adres obiektu budowlanego: Brąchnówko, gmina Chełmża, (dz. nr 43/6, 43/17, 63/2, obręb 0004 Brąchnówko)

Dane inwestora: Urząd Gminy Chełmża, ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża

Imię i nazwisko projektanta

sporządzającego informację: mgr inż. Grażyna Buczeń

Adres projektanta

sporządzającego informację: Toruń, ul. Owocowa 23

CZĘŚĆ OPISOWA PLANU BIOZ

1. Zakres i kolejność wykonywania robót dla całego zamierzenia budowlanego

a) Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

- Roboty przygotowawcze i porządkowe,
- Korytowanie pod warstwy konstrukcyjne zjazdu,
- Usunięcie trawy i humusu,
- Geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi, zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu i przepisami BHP,
- Dostawa materiałów,
- Wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania przedsięwzięcia z trasami istniejących sieci.

b) Budowa zjazdu

- Mechaniczne wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne zjazdu,
- Profilowanie spodu koryta wg. projektowanego spadku,
- Ułożenie warstwy odcinającej – geowłókniny drogowej, separacyjno-filtracyjnej,
- Ułożenie i zagęszczenie warstwy ulepszanego podłoża warstwami o grubości 30 cm,,
- Ustawienie krawężników betonowych 15x22 cm i oporników betonowych 12x25 cm na ławie betonowej z oporem C12/15,
- Ułożenie i zagęszczenie podbudowy z kruszywa łamanego, kamiennego (\emptyset 0-31,5 mm) C90/3, stabilizowanego mechanicznie,
- Ułożenie podsypki cementowo-piaskowej,
- Ułożenie nawierzchni z kostki brukowej, betonowej,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze przyległym do rejonu objętego opracowaniem znajduje się zabudowa mieszkalna, jednorodzinna.

Pod ziemią znajduje się następująca infrastruktura techniczna:

- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa
- lampy oświetleniowe

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Bezpośrednie zagrożenie dla ludzi stanowi budowa zjazdu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi gminnej nr 100526C. Roboty będą wykonywane przy zachowanej ciągłości ruchu pojazdów, przy zwięzonym odcinku drogi. Ruch pieszych będzie się odbywał po drugiej stronie drogi. Roboty drogowe prowadzone będą przy użyciu ciężkiego sprzętu i środków transportu, przez co należą do prac charakteryzujących się nasileniem zagrożeń zarówno pracowników wykonawcy, jak i innych uczestników procesu inwestycyjnego, nie wyłączając osób postronnych.

Zagrożenie dla ludzi stanowi również uszkodzenie przez sprzęt budowlany wymienionej w pkt. 2 infrastruktury technicznej.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- a) prace w rejonie skrzyżowań z siecią energetyczną, siecią wodociągową oraz niezainwentaryzowanymi urządzeniami infrastruktury technicznej,
- b) roboty ziemne,
- c) obsługa wszelkich urządzeń i narzędzi budowlanych,
- d) zasłabnięcie pracowników w czasie wykonywania robót,

- e) silne wiatry i huragany, załamania pogodowe

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Niedopuszczalne jest, aby do pracy przystąpił pracownik nie posiadający wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonywania. Każdy pracownik przystępujący do pracy powinien znać przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca ma obowiązek zapewnić należyte przeszkolenie pracownika z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy, a także zapewnić prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.

Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie instruktażu podstawowego i ogólnego powinno być odnotowane w aktach osobowych i potwierdzone na piśmie przez pracownika. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenia okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na trzy lata, a na stanowiskach związanych z dużym ryzykiem wystąpienia wypadku, nie rzadziej niż raz na rok.

Osoby zatrudnione na stanowiskach kierowniczych (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż raz na sześć lat.

Szkolenia okresowe powinny być zakończone egzaminami sprawdzającymi.

Bardzo ważnym aspektem szkoleń pracowników jest dostosowanie wszystkich rodzajów szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie formy i treści odpowiadającym specyfice i uciążliwości na określonych stanowiskach pracy.

Niezależnie od ukończonych szkoleń, zatrudnieni przy wykonywaniu robót ziemnych, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych, winni zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwość występowania urządzeń podziemnych nie zaznaczonych na mapie geodezyjnej mimo jej aktualizacji. Należy zachować również ostrożność w czasie układania, warstw podbudowy, warstw nawierzchniowych z kostki betonowej, a także ze względu na ciężar montowanych elementów (krawężników, betonu, itp.).

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a) instruktaż pracowników,
- b) rozmieszczenie urządzeń ppoż. wraz z drogami dojazdowymi,
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, gaśnice, itp.)
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- e) rozwiązanie układów komunikacyjnych i transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych posesji,
- f) wykonanie oznakowania robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.

Opracowanie:

mgr inż. Grażyna Buczeń
 Uprawnienia budowlane
 do projektowania w specjalności
 konstrukcyjno-budowlanej
 – bez ograniczeń
 ABIT-OT/7131/7/2001
 KUP/BD/0045/06