

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. 5-6
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 6
5.1. Odwodnienie	str. 6
6. Warunki gruntowe	str. 6
7. Kategoria obiektu budowlanego	str. 7
8. Wpływ inwestycji na środowisko	str. 7
9. Zalecenia wykonawcze	str. 7
10. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego	str. 7
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)	str. 8-10
III. <u>ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE, MATERIAŁY, UZGODNIENIA</u>	
1. Kserokopia uprawnień projektowych projektanta,	str. 11
2. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do PIIB,	str. 12
IV. <u>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</u>	
Rys. D-1 Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500	
Rys. D-2 Przekroje konstrukcyjne nawierzchni parkingu 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 parkingu przy projektowanej świetlicy wiejskiej w miejscowości Brąchnówko, gmina Chełmża - 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

27.08.2021 r.

.....

.....

* wymóg art. 34 ust. 3d, pkt. 3 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku- Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351)

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny dla inwestycji pn. „Budowa parkingu przy projektowanej świetlicy wiejskiej w miejscowości Brąchnówko, gmina Chełmża - dz. nr 43/17 i 63/2, obręb 0004 Brąchnówko, jednostka ewidencyjna 041502_2 Chełmża-gmina”.

Wykaz zajmowanych działek: dz. nr 43/17, 63/2, obręb 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 2021 r. poz. 2351;
- 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 parking 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. Działka nr 43/17 od strony północno-wschodniej przylega do drogi gminnej nr 100526C. 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. Na rozpatrywanym terenie nie ma kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej, teletechnicznej i ciepłowniczej.

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 parkingu; dodatkowo projektowana konstrukcja parkingu jest rozbieralna.

3. Zestawienie powierzchni zabudowy.

• Drogi wewnętrzne	436,0 m ²
• Miejsca postojowe dla samochodów osobowych (5 MP)	62,5 m ²
• Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych (1 MP)	18,0 m ²
• Chodniki	10,0 m ²
• Zieleń (dla dz. nr 43/17 i 63/2 razem)	3275,54 m ²
• Krawężniki betonowe 15x30 cm	L=104,0 m
• Oporniki betonowe 12x25 cm	L= 52,5 m
• Obrzeża betonowe 8x30 cm	L= 10,5 m

4. Projektowane konstrukcje.

Projektowaną konstrukcję nawierzchni parkingu 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 nawierzchni parkingu

- Kostka brukowa, betonowa – kolor jasnoszary (drogi wewnętrzne) – gr. 8 cm;
- Kostka brukowa, betonowa – kolor ciemnoszary (miejsca postojowe) – gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie (\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 ,
- Istniejące podłoże – wyprofilować zgodnie ze spadkami pokazanymi w części rysunkowej.

Grubość konstrukcji nawierzchni parkingu: 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 $0,5 \div 1,0 \text{ m}$ (patrz rys. D-2).

Uwaga: krawędzie miejsc postojowych wykonać z kostki betonowej, gr. 8 cm, w kolorze jasnoszarym.

Konstrukcja nawierzchni chodnika

- Kostka brukowa, betonowa – kolor jasnoszary – gr. 6 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 4 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie (\emptyset 0-31,5) C90/3 – gr. 10 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. 65 cm;
- Warstwa odcinająca - geowłóknina drogowa, separacyjno-filtracyjna 300 g/m^2 , wytrzymałość na rozciąganie 15 kN/m ,
- Istniejące podłoże – wyprofilować zgodnie ze spadkami pokazanymi w części rysunkowej.

Grubość konstrukcji nawierzchni chodnika: 20 cm

Grubość warstwy ulepszanego podłoża: 65 cm

Krawężniki i obrzeża betonowe

- Krawężniki betonowe, uliczne 15x30 cm wystające +10 cm i wtopione, ustawione na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5 cm i ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem,
- Oporniki betonowe 12x25 cm wtopione, ustawione na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5 cm i ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem,
- Obrzeża betonowe 8x30 cm ustawione na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 4 cm i ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem,
- Spoiny zamulone zaprawą cementowo-piaskową zgodnie z normą PN-90/B-14501 lub równoważną,
- Betonowanie ław pod krawężniki należy wykonać zgodnie z normą PN-63/B-06251 lub równoważną,

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Parametry techniczne dróg wewnętrznych, miejsc postojowych i chodnika:

- szerokość dróg wewnętrznych – zmienna,
- pochylenie podłużne dróg wewnętrznych – od 0,5% do 5,0%,
- pochylenie poprzeczne dróg wewnętrznych – od 0,5% do 1,5%,
- szerokość chodnika – 1,5 m,
- pochylenie podłużne chodnika – 2,9%,
- pochylenie poprzeczne chodnika – 2,0%,
- długość miejsc postojowych – 5,0 m,
- szerokość miejsc postojowych – 2,5 m,
- szerokość miejsc postojowych dla osób z niepełnosprawnością – 3,6 m.

5.1 Odwodnienie

Wody opadowe lub roztopowe z projektowanego parkingu będą odprowadzane na teren działek inwestora.

Uwaga: W celu sprawnego spływu wód opadowych lub roztopowych z powierzchni utwardzonych na tereny biologicznie czynne należy na nich wykonać odpowiednie spadki.

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 ły 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, drobnoziarniste ły 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 XXII – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi.

8. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana budowa parkingu przy projektowanej świetlicy wiejskiej w miejscowości Brąchnówko, gmina Chełmża (dz. nr 43/17, 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 2021 r. poz. 2351
- 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 43/17, 63/2, obręb 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 parkingu przy projektowanej świetlicy wiejskiej w miejscowości Brąchnówko, gmina Chełmża (dz. nr 43/17, 63/2, obręb 0004 Brąchnówko, jednostka ewidencyjna 041502_2 Chełmża-gmina).

Adres obiektu budowlanego: Brąchnówko, gmina Chełmża, (dz. nr 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,
- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi zgodnie z przepisami BHP,
- Usunięcie trawy i humusu,
- Geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
- Dostawa materiałów,
- Wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania przedsięwzięcia z trasami istniejących sieci.

b) Budowa dróg wewnętrznych, miejsc postojowych i chodnika

- Korytowanie pod krawężniki z ławą, obrzeża chodnikowe, nawierzchnie dróg wewnętrznych, miejsc postojowych i chodników,
- Profilowanie spodu koryta wg. zaprojektowanych spadków,
- Ułożenie warstwy odcinającej – geowłókniny drogowej, separacyjno-filtracyjnej,
- Ułożenie i zagęszczenie warstwy ulepszanego podłoża warstwami o grubości 30 cm,
- Ustawienie krawężników betonowych 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 oraz pola uprawne.

Pod ziemią znajduje się następująca infrastruktura techniczna:

- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa

Występuje również naziemna sieć energetyczna i lampy oświetleniowe

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

Bezpośrednie zagrożenie dla ludzi stanowi budowa parkingu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi gminnej nr 100526C. Roboty będą wykonywane przy zachowanej ciągłości ruchu pojazdów, przy zwężonym 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 oraz wykopy pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowych.

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) zastąpienie 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.

- instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń ppoż. wraz z drogami dojazdowymi,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, gaśnice, itp.)
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych i transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych posesji,
- 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