

OPIS TECHNICZNY

1. TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY NAWIERZCHNI DROGOWEJ DROGI DOJAZDOWEJ, PARKINGU I CHODNIKÓW,
GDAŃSK- BRZEŻNO UL. GDAŃSKA 9 I 9A

DZ. NR 321/4, 28/1, OBRĘB 45

2. INWESTOR: SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA „DOKER”
ul. Kasztanowa 8
80-540 Gdańsk

3. ZAKRES OPRACOWANIA:

Opracowaniem objęto projektu układu komunikacyjnego dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w Gdańsku- Brzeźnie przy ul. Gdańskiej 9 i 9A, dz. nr 28/1.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- zlecenie Inwestora;
- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego;
- obowiązujące normy i przepisy projektowe;
- projekt architektoniczny;
- inwentaryzacja terenu.

5. STAN ISTNIEJĄCY:

W stanie istniejącym na działce nr 28/1 mieści się budynek mieszkalny wielorodzinny, garaże, nieutwardzone drogi dojazdowe i place, chodniki z płyt betonowych i koski betonowej. Istniejący chodnik z płyt betonowych zapewnia dojście do trzepaka. Połączenie komunikacyjne z zewnętrznym układem drogowym(ul. Gdańska) przejazd przez sąsiednią działkę nr 69/18. Tereny przed budynkiem są niezagospodarowane, porośnięte trawą, krzakami i drzewami.

Projekt budowlany dróg

PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY NAWIERZCHNI DROGOWEJ DROGI DOJAZDOWEJ, PARKINGU I CHODNIKÓW,
GDAŃSK- BRZEŻNO UL. GDANSKA 9 I 9A,DZ. NR 321/4, 28/1 OBR. 45

6. DANE TECHNICZNE:

Projektowane nawierzchnie dowiązane do rzędnych istniejącego terenu, zabudowy oraz rzędnych na jezdni ul. Gdańskiej.

Projektowany układ komunikacyjny obejmuje wykonanie zjazdu z ulicy Gdańskiej bezpośrednio na działkę nr 28/1, utwardzonej drogi manewrowej, wydzielonych miejsc postojowych oraz chodników.

Zjazd wykonać o parametrach zjazdu indywidualnego z kostki betonowej. Szerokość zjazdu 5,0m, skosy 1:1, spadek podłużny od granicy działki drogowej nr 321/4 w kierunku jezdni ul. Gdańskiej równy 3,0%.

Droga manewrowa o zmiennej szerokości 4,7 - 5,4[m] (nie wliczając placu przed garażami) i spadkach 0,5-3[%] z kostki betonowej.

Dodatkowo projektuje się 8 miejsc postojowych (7 miejsc przed budynkiem, usytuowanych prostopadle, jedno miejsce zlokalizowane przy garażach):

- 3 miejsca przeznaczone dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0[m],
- 5 miejsc o wymiarach 2,3x5,0[m].

Miejsca wykonać z kostki betonowej. W ramach przebudowy układu komunikacyjnego należy wykonać chodniki z kotki betonowej o szerokości 1,5 - 2,0m i dowiązać je do istniejącego chodnika z płyt betonowych chodnikowych.

Na styku nawierzchni zjazdu i istniejącej jezdni ul. Gdańskiej oraz przy zgrupowaniu dwóch miejsc przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych krawężnik zaniżyć do wysokości +2cm. We wskazanych na rysunku miejscach opornik wykonać, jako wtopiony 0cm, w pozostałych miejscach krawężnik +10cm.

7. DANE KONSTRUKCYJNE:

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 roku oraz dokumentację geologiczną.

Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

7.1. Nawierzchnia zjazdu i dróg manewrowych

- 8cm kostka betonowa fazowana szara o wymiarach 10x20
- 3cm podsypka cementowo- piaskowa
- 15cm kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
- 15cm kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
- Georuszt trójosiowy o TRIAX 170
- Geotkanina separacyjna LOTRAK 25R

7.1. Nawierzchnia miejsc postojowych

Projekt budowlany dróg

- 10cm płyta typu MEBA
- 3cm podsypka cementowo- piaskowa
- 15cm kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
- 15cm kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
- Georuszt trójosiowy o TRIAX 170
- Geotkanina separacyjna LOTRAK 25R

7.2. Nawierzchnia chodnika

- 6cm kostka betonowa wibroprasowana fazowana szara 6x10x20
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa
- 15cm kruszywo stabilizowane cementem $R_m=1,5\text{MPa}$

7.3. Krawężniki i obrzeża

- krawężniki betonowe 15x30x100 cm ułożone na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C12/15 (z oporem)
- oporniki betonowe zjazdowe 12x25x100 cm ułożone na ławie wykonanej z betonu C12/15 (ew. z oporem)
- obrzeża betonowe 8x25x100 cm

Normy i przepisy związane oraz zalecenia technologiczne wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.

8. Odwodnienie:

Wody opadowe z powierzchni jezdnych i pieszych odprowadzono do projektowanych wpustów deszczowych na terenie Inwestycji.

Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie.

Przedstawione na planie sytuacyjno-wysokościowym wpusty deszczowe obrazują ich symbol, a nie rzeczywistą wielkość. Lokalizacja wpustów w terenie na podstawie współrzędnych powinna być dokonana w oparciu o rzeczywiste wymiary z projektu odwodnienia.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I.	WSTĘP	24
1.	Podstawy opracowania	24
	Podstawy formalne	24
	Podstawy rzeczowe	24
2.	Zakres opracowania	24
II.	INFORMACJE PODSTAWOWE	24
III.	OPIS TECHNICZNY	24
1.	Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	25
	Prace przygotowawcze	25
	Prace zasadnicze	25
2.	Elementy zagospodarowania terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	25
3.	Przewidywane podczas realizacji robót zagrożenia, ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia	25
4.	Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych	25
5.	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia	26
IV.	CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE	26
1.	Dokumentacja	26
2.	Szkolenie	26
V.	USTALENIA KOŃCOWE	26

I. WSTĘP

1. Podstawy opracowania

Podstawy formalne

- Art.20.1. pkt 1b) USTAWY z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane [stan prawny z zmianami wprowadzonymi do dnia 27 marca 2003 roku]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podstawy rzeczowe

**PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY NAWIERZCHNI DROGOWEJ DROGI DOJAZDOWEJ, PARKINGU I
CHODNIKÓW, GDAŃSK- BRZEŻNO UL. GDAŃSKA 9 I 9A**

DZ. NR 321/4, 28/1, OBRĘB 45

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

1. Zakres oraz kolejność realizacji inwestycji
2. Określenie rodzajów i skali zagrożeń
3. Ustalenia regulujące poprawne prowadzenie budowy
4. Zasady dokumentowania procesu inwestycyjnego

II. INFORMACJE PODSTAWOWE

Projektowane nawierzchnie dowiązано do rzędnych istniejącego terenu, zabudowy oraz rzędnych na jezdni ul. Gdańskiej.

Projektowany układ komunikacyjny obejmuje wykonanie zjazdu z ulicy Gdańskiej bezpośrednio na działkę nr 28/1, utwardzonej drogi manewrowej, wydzielonych miejsc postojowych oraz chodników.

Zjazd wykonać o parametrach zjazdu indywidualnego z kostki betonowej. Szerokość zjazdu 5,0m, skosy 1:1, spadek podłużny od granicy działki drogowej nr 321/4 w kierunku jezdni ul. Gdańskiej równy 3,0%.

Droga manewrowa o zmiennej szerokości 4,7 - 5,4[m] (nie wliczając placu przed garażami) i spadkach 0,5-3[%] z kostki betonowej.

Dodatkowo projektuje się 8 miejsc postojowych (7 miejsc przed budynkiem, usytuowanych prostopadle, jedno miejsce zlokalizowane przy garażach):

- 3 miejsca przeznaczone dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0[m],
- 5 miejsc o wymiarach 2,3x5,0[m].

Miejsca wykonać z kostki betonowej. W ramach przebudowy układu komunikacyjnego należy wykonać chodniki z kotki betonowej o szerokości 1,5 - 2,0m i dowiązać je do istniejącego chodnika z płyt betonowych chodnikowych.

Projekt budowlany dróg

PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY NAWIERZCHNI DROGOWEJ DROGI DOJAZDOWEJ, PARKINGU I CHODNIKÓW,
GDAŃSK- BRZEŻNO UL. GDANSKA 9 I 9A,
DZ. NR 321/4, 28/1 OBR. 45

Na styku nawierzchni zjazdu i istniejącej jezdni ul. Gdańskiej oraz przy zgrupowaniu dwóch miejsc przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych krawężnik zaniżyć do wysokości +2cm. We wskazanych na rysunku miejscach opornik wykonać, jako wtopiony 0cm, w pozostałych miejscach krawężnik +10cm.

III..OPIS TECHNICZNY

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Prace przygotowawcze

Prace przygotowawcze obejmować będą:

- mikroniwelacja terenu
- wycinka drzew

Prace zasadnicze

Prace związane z realizacją obiektów objętych projektem obejmują:

- wykonanie korytowania;
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży;
- wykonanie nawierzchni jezdnych;
- wykonanie miejsc postojowych;
- wykonanie nawierzchni chodników;
- wykonanie zieleni – trawników;

2. Elementy zagospodarowania terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Budowa prowadzona będzie w terenie zabudowanym. Realizowany układ komunikacyjny w chwili wykonywania będzie posiadał elementy uzbrojenia związanego z projektowanymi drogami jak i istniejącymi zabudowaniami. W związku z powyższym wykonawca robót powinien posiadać pełne rozeznanie, co do uzbrojenia, a w przypadku jego braku winien dokonać przekopów próbnych.

3. Przewidywane podczas realizacji robót zagrożenia, ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia

Podczas realizacji prac należy brać pod uwagę następujące zagrożenia:

- Prace związane z wykonywaniem robót ziemnych np. niekontrolowane osunięcie ziemi,
- Prace związane z transportem urobku,
- Prace związane z przemieszczaniem materiałów budowlanych [transport, składowanie]. Konieczne jest wyznaczenie zasadniczych tras transportu materiałów i ich oznakowanie,

4. Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenie załogi w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem obejmuje:

- **Przygotowanie załogi** poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
- **Zapoznanie z zasadami organizacji ruchu drogowego** w rejonie budowy a w szczególności z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania.
- Zapoznanie załogi z zasadami pracy sprzętu dźwigowego
- **Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ**

Projekt budowlany dróg

PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY NAWIERZCHNI DROGOWEJ DROGI DOJAZDOWEJ, PARKINGU I CHODNIKÓW,
GDAŃSK- BRZEŻNO UL. GDANSKA 9 I 9A,
DZ. NR 321/4, 28/1 OBR. 45

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia.

Prace związane z realizacją układów sieciowych oraz przemieszczaniem elementów poszczególnych instalacji [transport składowanie]

Plan BIOZ powinien zawierać:

- Zasady organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy. Wymagane ściśle określenie miejsc parkowania i tras przejazdu pojazdów niezwiązanych bezpośrednio z budową
- Zasady składowania i przemieszczania materiałów budowlanych. Jednym z podstawowych elementów prowadzenia budowy jest poprawna organizacja miejsc składowania, oraz komunikacji pomiędzy tymi placami i miejscem wykonywania prac.
- Wykaz sprzętu transportowego jego niezbędne parametry oraz lokalizację.
- Na terenie budowy należy przewidzieć i zlokalizować wymaganą, adekwatną do przewidywanej intensywności prowadzonych prac, ilość barierek i znaków informacyjnych „UWAGA GŁĘBOKIE WYKOPY”.

IV.CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE

1. Dokumentacja

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym. Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie:

- **Dokumentacji technicznej** w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacji. Zgłoszenie obiektu do odbioru celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wymaga w przypadku wprowadzenia zmian wykonania dokumentacji powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.
- **Dokumentacji instruktażowej.** Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych, Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. Szkolenie

- Przygotowania załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
- Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników.
- Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ
- Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

V.USTALENIA KOŃCOWE

Plan BIOZ poza elementami w/w wymienionymi powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania

Projekt budowlany dróg

PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY NAWIERZCHNI DROGOWEJ DROGI DOJAZDOWEJ, PARKINGU I CHODNIKÓW,
GDAŃSK- BRZEŻNO UL. GDANSKA 9 I 9A,
DZ. NR 321/4, 28/1 OBR. 45

zawodowego [wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi]. Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem pracy.

Opracował



Katarzyna Rosinke

Projekt budowlany dróg

PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY NAWIERZCHNI DROGOWEJ DROGI DOJAZDOWEJ, PARKINGU I CHODNIKÓW,
GDAŃSK- BRZEŻNO UL. GDANSKA 9 I 9A,
DZ. NR 321/4, 28/1 OBR. 45

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI
ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ DLA PARKINGU
w Gdańsku przy ul. Gdańskiej 9 i 9A**

1.0. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Mapa sytuacyjno- wysokościowa do celów projektowych .
- Projekt zagospodarowania.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Uzgodnienia z Użytkownikiem
- Obowiązujące przepisy i normy

2.0. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje rozbudowę instalacji kanalizacji deszczowej dla parkingu zlokalizowanego w Gdańsku przy ul. Gdańskiej 9 i 9a.

3.0. Rozwiązania techniczne.

3.1. Kanalizacja deszczowa.

Wody opadowe powstające na omawianej posesji pochodzą z trzech wpustów deszczowych.

Wody opadowe odprowadza się do sieci ulicznej kanalizacji deszczowej poprzez istniejącą instalację posesyjną za pomocą istniejącej studni osadnikowej. Dodatkowo na działce Inwestora zaprojektowano dwie studnie kanalizacji deszczowej $\varnothing 600$ PCV.

Kanalizację deszczową projektuje się z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na kielichy z gumowymi uszczelkami .

Wejścia rur PCV do studni należy wykonać przy użyciu specjalnych tulei ochronno – uszczelniających.

4.0 Podsypka i obsypka rurociągu

Pod rurociągiem stosować podsypkę z piasku o grubości 10 cm. Rurociąg obsypać piaskiem, przy czym pierwsza warstwa obsypki od osi rury powinna być wykonana i zagęszczona bardzo starannie, aby uniknąć uniesienia się rury lub powstania pod nią pustych przestrzeni.

Obsypka przewodu musi być wykonana do wysokości 30 cm ponad wierzch rury, przy czym pierwszą ochronną warstwę, o grubości 10 cm nad rurociągiem należy wykonać z piasku a następne 20 cm można wykonać z gruntu rodzimego, jeśli:

- nie zawiera cząstek o wymiarach powyżej 2 cm,
- nie jest zmrożony,
- nie zawiera ostrych kamieni i innego łamanego materiału.

Obsypkę należy zagęścić, ubijając materiał równomiernie warstwami tak, aby nie zniszczyć i nie przemieścić rurociągu. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie

obsypki wokół łuków i wyjść rurociągu z rur ochronnych.

5.0 Zagospodarowanie terenu

Na trasie zaprojektowanych przewodów wodociągowych oraz kanalizacji sanitarnej nie występuje zieleń wysoka lub niska.

Uwagi:

- ▲ Rzędne studni i włączeń uaktualnić w czasie realizacji na budowie.
- ▲ Prace ziemne w rejonie skrzyżowań z innymi sieciami wykonywać ręcznie. Wszystkie napotkane uzbrojenia traktować jako czynne.

- ✦ W przypadku napotkania uzbrojenia nie naniesionego na planie sytuacyjno-wysokościowym należy wstrzymać roboty i powiadomić gestora tej sieci.
- ✦ Przy wykonywaniu prac ziemnych stosować się do przepisów BHP w celu uchronienia się przed wypadkami.
- ✦ W trakcie wykonywania robót prowadzić inwentaryzację geodezyjną ułożonych przewodów.
- ✦ Sieci wykonać i próby przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. I i II 1998. Oraz „Warunkami techn. Wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” 1996., a także szczegółową instrukcją montażu dostarczoną przez producenta rur.

BIOZ

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ DLA PARKINGU w Gdańsku przy ul. Gdańskiej 9 i 9A

<i>Inwestor:</i>	Spółdzielnia mieszkaniowa DOKER ul. Kasztanowa 8 80-540 Gdańsk
<i>Opracowanie:</i>	mgr inż. Zuzanna Sznajdrowska upr. nr POM/0053/POOS/12 <i>Sznajdrowska</i>
<i>Data:</i>	Styczeń 2015 rok

INFORMACJA

**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.03r.
(Dz. U. z dn. 10.07.03 Nr 120 poz. 1126)**

- 1.0. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje:
 - zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej.

W ramach powyższego zamówienia wykonywane będą:

 - roboty ziemne.
 - roboty montażowe elementów kanalizacyjnych: studnie kanalizacyjne, wpusty deszczowe.
 - roboty instalacyjne: układanie przewodów kanalizacyjnych.
 - roboty porządkowe.

- 2.0. Istniejącym obiektem budowlanym dla:
 - kanalizacji deszczowej są zaprojektowane wpusty deszczowe,

- 3.0. Zagrożeniem dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą być istniejące w ziemi przewody gazowe, telekomunikacyjne, energetyczne lub inne (nie wykazane na mapie).

- 4.0. Ewentualne zagrożenia wynikające z możliwości uszkodzenia istniejącego uzbrojenia podziemnego mogą wystąpić w czasie wykonywania wykopów.

- 5.0. Do obowiązków kierownika budowy należy przeprowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych – ze szczególnym uwzględnieniem następujących punktów:
 - 5.1. W celu uchronienia się przed wypadkami należy stosować się do przepisów BHP. (wydzielenie i oznakowanie placu budowy, zabezpieczenie wykopów itd.)
 - 5.2. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wszystkie napotkane uzbrojenia traktować jako czynne.
 - 5.3. W przypadku napotkania uzbrojenia nie naniesionego na planie należy wstrzymać roboty i powiadomić gestora tej sieci.

Kierownika budowy zobowiązuje się do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.