

## **SPIS TREŚCI**

- A. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA**
- B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA**
- C. UPRAWNIENIA I UZGODNIENIA**
- D. RYSUNKI**
  - 1. Plan orientacyjny - skala 1:20 000**
  - 2. Plan zagospodarowania - skala 1:500**

## **A. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA**

### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Poniższe opracowanie jest projektem budowlanym przebudowy ul. Pawińskiego polegającym na rozbudowie parkingu na terenie położonym przy ul. Pawińskiego pomiędzy ul. Trojdena a parkiem im. Malickiego w Dzielnicy Ochota m. st. Warszawy.

Rozbudowa zostanie wykonana na działkach znajdujących się w pasie drogowym drogi powiatowej nr 5518W (ul. Pawińskiego), to jest na działkach o nr ewidencyjnych 1 obręb 2-03-15 i 55 obręb 2-03-09 w Warszawie.

### **PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania jest umowa z Zarządem Dróg Miejskich w Warszawie na wykonanie projektu rozbudowy parkingu na terenie położonym przy ul. Pawińskiego pomiędzy ul. Trojdena a parkiem im. Malickiego w Dzielnicy Ochota m. st. Warszawy.

Obecnie właścicielem działek ewidencyjnych nr 1 obręb 2-03-15 i 55 obręb 2-03-09 w Warszawie jest Skarb Państwa (w zarządzie trwałym Zarządu Dróg Miejskich w Warszawie). Wymienione działki są zapisane w ewidencji gruntów jako działki drogowe (droga powiatowa nr 5518W).

Projekt wykonano na mapie w skali 1 :500 w oparciu o:

- Ustawę z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r.z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 14 maja 1999r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43, poz.430),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.Nr 170, poz.1393),

### **2. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **2.1. Istniejący układ komunikacyjny**

Droga powiatowa nr 5518W (ul. Pawińskiego) posiada jezdnię jednoprzestrzenną asfaltową o przekroju daszkowym i szerokości na projektowanym odcinku około 9,5m.

W osi jezdni ulicy zlokalizowany jest kanał ogólnospławny 0,7x1,25m do którego odprowadzane są wody deszczowe za pomocą krtek ściekowych. Ulica Pawińskiego posiada na projektowanym odcinku obustronne chodniki z kostki brukowej betonowej szarej. Chodnik o szerokości 2,0m po stronie wschodniej znajduje się za pasem zieleni (trawnik) o szerokości około 1,0m. Dalej w stronę granicy działki drogowej zlokalizowany jest parking dla samochodów osobowych parkowania prostopadłego z jezdnią manewrową po środku. Parking posiada nawierzchnię asfaltową. Pomiedzy chodnikiem i parkingiem w trawniku znajduje się rząd drzew posadzonych w ostatnich dwóch latach.

## **2.2. Istniejące warunki gruntowe**

Na podstawie opracowanej opinii geotechnicznej stwierdzono, że bezpośrednio pod powierzchnią terenu zalegają piaski gliniaste ciemnoszare o miąższości około 0,3 m. Poniżej do głębokości 3,0 m występują gliny brązowe w stanie twardoplastycznym.

Poziom wód gruntowych do głębokości 3,0 m nie został zidentyfikowany.

Warunki gruntowe przyjęto jak dla kategorii gruntów G4. Na projektowanym obszarze występują proste warunki gruntowe (kategoria geotechniczna I).

## **3. STAN PROJEKTOWANY**

### **3.1. Projektowane rozwiązania drogowe**

#### **3.1.1. Projektowane rozwiązania geometryczne**

Projektuje się budowę parkingu dla samochodów osobowych. Projektuje się 19 stanowisk dla samochodów osobowych. W ramach tej liczby zostaną wydzielone dwa miejsca dla niepełnosprawnych.

Rozbudowa parkingu polegać będzie na dobudowie nowej części parkingu po stronie północnej od parkingu istniejącego. Zostanie ona wykonana na działkach znajdujących się w pasie drogowym drogi powiatowej nr 5518, to jest na działkach o nr 1 obręb 2-03-15 i 55 obręb 2-03-09 w Warszawie.

Projektuje się budowę parkingu dla samochodów osobowych. Zostaną wydzielone dwa miejsca dla niepełnosprawnych.

W projekcie zastosowano następujące parametry wyżej wymienionych elementów:

- pochylenie poprzeczne chodnika – 2% (lokalnie 1,5% w dostosowaniu do pochylenia miejsc postojowych),
- pochylenie poprzeczne jezdni manewrowej – 2,0 %,
- pochylenie poprzeczne miejsc postojowych – 1,5 %,
- szerokość jezdni manewrowej – 5,0 m (zawężenie do 4,0 m w okolicy istniejącego drzewa),
- promień wyokrąglający na zjeździe – 5,0m,
- szerokość chodników wolnostojących – 2,0 m (1,0m na przedłużeniu opaski),
- szerokość chodników (opasek) przy miejscach postojowych - 1,0 m.
- wymiary stanowisk postojowych – 2,5 x 5,0 m (3,6 x 5,0 m dla niepełnosprawnych pomalowane w kolorze niebieskim).

#### **3.1.2. Projektowane rozwiązania konstrukcyjne**

Jako obramowania chodników zostaną użyte obrzeża betonowe 8 x 30 cm na podsypce piaskowej 4 cm. Jako obramowania jezdni zostaną użyte krawężniki kamienne granitowe (jasnoszare) wtopione i wyniesione 20 x 30 cm na ławie betonowej C-12/15.

Konstrukcja jezdni projektowanego parkingu będzie następująca:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 - grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 35/50 - grubości 8 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo 0/31,5) – gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 – gr. 20cm
- ulepszone podłoże z mieszanki kruszywa 0/31,5 C<sub>NR</sub> – gr. 25 cm

Konstrukcja nawierzchni chodników będzie następująca:

- płyty betonowe chodnikowe 50 x 50 - grubości 7 cm (w przypadku odtworzenia nawierzchni chodnika przy ul. Pawińskiego po robotach kanalizacyjnych należy użyć istniejącej kostki brukowej betonowej z rozbiórki)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grubości 5 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C50/30 (kruszywo 0/31,5)– gr. 10 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 – gr. 15cm

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych będzie następująca:

- kostka brukowa granitowa 8/11 jasnoszara - grubości około 9 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grubości 3 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C50/30 (kruszywo 0/31,5) – gr. 15 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 – gr. 20cm
- ulepszone podłoże z mieszanki kruszywa 0/31,5 C<sub>NR</sub> – gr. 25 cm

Konstrukcja odtworzenia jezdni ul. Pawińskiego po robotach kanalizacyjnych będzie następująca:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 - grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 35/50 - grubości 8 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo 0/31,5) – gr. 22 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 – gr. 20cm
- ulepszone podłoże z mieszanki kruszywa 0/31,5 C<sub>NR</sub> – gr. 25 cm

### **3.1. Projektowane rozwiązania elektryczne i CO**

W związku z występującymi kablami elektroenergetycznymi oraz siecią CO budowa kanalizacji deszczowej musi być wykonana przeciskiem.

### **3.2. Projektowane rozwiązania sanitarne (kanalizacja deszczowa)**

W ramach rozbudowy parkingu należy rozbudować kanalizację deszczową. Projektuje się wykonanie 1 wpustu ulicznego z odprowadzeniem do kanalizacji w ul. Pawińskiego.

Dodatkowo zaprojektowano 2 studnie rewizyjne na kanale DN200. W studni rewizyjnej zlokalizowanej bliżej ul. Pawińskiego planuje się umieścić regulator przepływu.

## **5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH POWIERZCHNI I WIELKOŚCI ROBÓT**

	<b>Zadanie</b>	<b>Jednostki</b>	<b>Ilość</b>
1.	Ustawienie krawężników kamiennych	mb	149
2.	Projektowane jezdnie asfaltowe	m <sup>2</sup>	173,5
3.	Projektowane nawierzchnie parkingów z kostki brukowej granitowej	m <sup>2</sup>	249,5
4.	Projektowane chodniki	m <sup>2</sup>	89,5
5.	Ustawienie obrzeży	mb	92
6.	Wykonanie przykanalika	mb	28,5
7.	Ustawienie wpustu kanalizacji deszczowej	szt.	1
8.	Ustawienie studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej	szt.	2

## **6. OCHRONA ZABYTKÓW**

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie konserwatorskiej.

## **7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ**

Nie dotyczy.

## **8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek ewidencyjnych, na których projektowana jest inwestycja.

## **9. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

Projektowana budowa zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe jak i na planowaną eksploatację nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.

Z obiektów nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje, odpady stałe, promieniowanie jonizujące i zakłócenia elektromagnetyczne, tak więc można stwierdzić, że nie będzie on wywierał szkodliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Warunki ochrony środowiska - bez zmian.

Warunki dróg pożarowych i dojazdów bez zmian.

Woda do gaszenia pożaru z sieci p.poż. wyposażonej w hydranty.

## **10. SPOSÓB UNIESZKODLIWIENIA ODPADÓW**

Powstające w trakcie trwania inwestycji odpady (gruz, śmieci) będą składowane w kontenerach i wywożone na wysypisko śmieci. Wszystkie wytwarzane odpady, opakowania i śmieci gromadzić w odpowiednich pojemnikach (segregacja śmieci) i odstawić do koncesjonowanej firmy, w czasie uniemożliwiającym ich nadmiernemu nagromadzeniu.

## **11. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Nie dotyczy.

## **12. UZGODNIENIA**

Dla rozwiązań drogowych uzyskano Opinię Komunikacyjną BPMiT m. st. Warszawy nr 42/2018 z dnia 12.01.2018r.

Projekt drogowy w zakresie pasa drogowego ul. Pawińskiego został uzgodniony z ZDM Warszawa pismem nr ZDM-UIE-OP.0202.2060.2017.TBL z dnia 14.12.2017r.

Projekt konstrukcji nawierzchni pasa drogowego uzgodniono z Wydziałem Dróg ZDM Warszawa pismem ZDM-URD-5541-653-2018.GCZ z dnia 08.03.2018r.

Uzyskano warunki techniczne MPWiK dla przebudowy kanalizacji deszczowej przekazane pismem nr PRO.DRP.840.11246.2017.008853.18.MG z dnia 8.01.2018r.

Projekt w zakresie gospodarki zielenią został uzgodniony z Zarządem Zieleni m. st. Warszawy pismem ZZW/DDR/6220/65/2018/BDR z dnia 09.02.2018r.

Protokół z narady koordynacyjnej (ZUDP) nr BG.6630.441.2018 został sporządzony dnia 19.02.2018r.

Projekt uzgodniono z BŁiI Komendy Głównej Straży Granicznej pismem KG-ŁI-IV-WEiS.2614.8.2018 z dnia 16.03.2018r.

Projekt stałej organizacji ruchu został zatwierdzony przez BPMiT m. st. Warszawy (nr uzgodnienia PM/IO/494/18) z dnia 12.03.2018r.

Rozwiązania projektowe uzgodniono z VEOLIA Energia Warszawa S.A.

Projekt kanalizacji deszczowej uzgodniono z MPWiK (nr uzgodnienia 644/2018 z dnia 10.04.2018r.)

Projekt uzgodniono z INNOGY.

## **B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1.PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

#### **1.1. Dane ogólne**

Poniższe opracowanie jest projektem przebudowy ul. Pawińskiego polegającym na rozbudowie parkingu na terenie położonym przy ul. Pawińskiego pomiędzy ul. Trojdena a parkiem im. Malickiego w Dzielnicy Ochota m. st. Warszawy.

Rozbudowa zostanie wykonana na działkach znajdujących się w pasie drogowym drogi powiatowej nr 5518W (ul. Pawińskiego), to jest na działkach o nr ewidencyjnych 1 obręb 2-03-15 i 55 obręb 2-03-09 w Warszawie.

#### **1.2.Zakres opracowania**

Opracowanie dotyczy przebudowy ul. Pawińskiego polegającym na rozbudowie parkingu na terenie położonym przy ul. Pawińskiego pomiędzy ul. Trojdena a parkiem im. Malickiego w Dzielnicy Ochota m. st. Warszawy na działkach o nr ewidencyjnych 1 obręb 2-03-15 i 55 obręb 2-03-09 w Warszawie.

#### **1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane

- istniejące kable energetyczne,
- istniejące słupy oświetleniowe wraz z linia kablową eNN
- kanalizacja deszczowa,
- istniejąca sieć ciepłownicza
- istniejący parking

### **2. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI INWESTYCJI**

Całe przedsięwzięcie powinno być realizowane przy zastosowaniu następującej kolejności dla poszczególnych elementów robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne – korytowanie pod nawierzchnie
- roboty związane z kanalizacją deszczową
- zabezpieczenie kabli energetycznych
- ustawienie krawężników, obrzeży na ławach betonowych
- roboty nawierzchniowe
- roboty związane z projektem stałej organizacji ruchu (oznakowanie poziome i pionowe)
- roboty porządkowe

### **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA ,KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

W trakcie realizacji inwestycji polegającej na budowie dojazdu o przewidzianej nawierzchni z kostki betonowej brukowej mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa podczas wykonywania następujących robót:

- wpadnięcie do wykopu (obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się),
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem,
- załadunek, rozładunek, montaż rur, studzienek - możliwość przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym,
- prowadzenie robót w sąsiedztwie istniejącej jezdni kategorii Z przy równocześnie występującym ruchu drogowym - wypadki i zdarzenia drogowe,
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, walce, samochody),
- prace prowadzone w pobliżu kablowych przewodów elektroenergetycznych
- zerwanie istniejących kabli energetycznych – możliwość porażenia prądem,
- włączanie przewodów do czynnej kanalizacji – możliwość zatrucia
- roboty budowlane w trakcie, których występują działania czynników zagrażających bezpieczeństwu lub zdrowiu ludzi (roboty w temp. poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$ , roboty rozbiórkowe)

Roboty ziemne w rejonach istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego ze szczególną ostrożnością.

#### **4. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, który powinien obejmować następujące składniki:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- przedstawienie sposobu i podkreślenie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej
- wyznaczenie odpowiedzialnych osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- pracownicy wykonujący prace podłączeniowe przy urządzeniach elektrycznych powinni posiadać uprawnienia SEP do 15kV

#### **5. WYKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

1. oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych
2. stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
3. zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie: dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów miejsca ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)
4. wykonywać umocnienia ścian wykopów (typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem i składowaniem materiałów)
5. wykonać prawidłowe odwodnienie wykopów oraz ograniczyć napływ wód deszczowych.
6. wentylować istniejące studnie zanim wejdą do nich pracownicy.
7. roboty ziemne w rejonach istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego ze szczególną ostrożnością.
8. wszelkie prace z wykorzystaniem jakiegokolwiek sprzętu budowlanego wykonywać zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta.



9. w strefach zagrożenia i w ich sąsiedztwie należy przewidzieć możliwość sprawnej ewakuacji na wypadek pożaru lub innych sytuacji awaryjnych oraz zabezpieczyć możliwość dojazdu dla służb ratowniczych w razie zaistnienia konieczności ich interwencji.
10. w przypadku napotkania niewypałów lub niewybuchów przy prowadzonych robotach ziemnych natychmiast przerwać wszelkie prace, zabezpieczyć teren i powiadomić Powiatowego Komendanta Policji.

Zgodnie z art.21a ust.1 na kierowniku budowy spoczywa obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /BIOZ"/ uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robot budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia/ "BIOZ"/ sporządzić zgodnie z Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. /Dz.U. nr 120, poz.1126./

### **C. UPRAWNIENIA I UZGODNIENIA**

(uprawnienia projektowe i zaświadczenia z Izb Budownictwa znajdują się w tomach opracowań branżowych)

1. Opinia Komunikacyjna BPMiT m. st. Warszawy nr 42/2018 z dnia 12.01.2018r.
2. Uzgodnienie geometrii w zakresie pasa drogowego ul. Pawińskiego z ZDM Warszawa pismem nr nr ZDM-UIE-OP.0202.2060.2017.TBL z dnia 14.12.2017r.
3. Warunki techniczne MPWiK dla przebudowy kanalizacji deszczowej przekazane pismem nr PRO.DRP.840.11246.2017.008853.18.MG z dnia 8.01.2018r.
4. Protokół z narady koordynacyjnej nr BG.6630.441.2018 z dnia 19.02.2018r.
5. Uzgodnione konstrukcji nawierzchni pasa drogowego z Wydziałem Dróg ZDM Warszawa pismem ZDM-URD-5541-653-2018.GCZ z dnia 08.03.2018r.
6. Uzgodnione projektu w zakresie gospodarki zielenią z Zarządem Zieleni m. st. Warszawy pismem ZZW/DDR/6220/65/2018/BDR z dnia 09.02.2018r.
7. Uzgodnienie projektu z BŁiI Komendy Głównej Straży Granicznej pismem KG-ŁI-IV-WEiS.2614.8.2018 z dnia 16.03.2018r.
8. Uzgodnienie projektu stałej organizacji ruchu przez BPMiT m. st. Warszawy (nr uzgodnienia PM/IO/494/18) z dnia 12.03.2018r.
9. Uzgodnienie projektu z VEOLIA Energia Warszawa S.A.
10. Uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej z MPWiK (nr uzgodnienia 644/2018 z dnia 10.04.2018r.)
11. Uzgodnienie ZDM Warszawa dla kanalizacji deszczowej z dnia 24.03.2018r.
12. Uzgodnienie zabezpieczenia kabli energetycznych z INNOGY
13. Uzgodnienie sposobu likwidacji oznakowania poziomego z ZDM Warszawa

**D. RYSUNKI**