

# PROJEKT BUDOWLANY

**OBIEKT:**                    **Utwardzenie działki budowlanej i  
wiała z wydzielonymi przestrzeniami na rowery.**

**ADRES:**                    Karlino; ul. Dworcowa  
dz. nr 31/6 obr. 003 (Karlino-miasto)

**INWESTOR:**              *Gmina Karlino*  
pl. Jana Pawła II 6  
78-230 Karlino

**BRANŻA:**                 **DROGOWA**

**PROJEKTOWAŁ:**   mgr inż. Wojciech Łoś  
upr. ZAP/0146/POOD/14

Koszalin, grudzień 2017

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

### **1. Opis techniczny do projektu**

### **2. SPIS RYSUNKÓW:**

- |                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 1. D1– Szkic sytuacyjno-wysokościowy | 1:500 |
| 2. D2 – Przekrój konstrukcyjny A-A   | 1:50  |

## Część opisowa – opis techniczny

I. Podstawa opracowania .....	4
II. Położenie, rzeźba terenu .....	4
III. Budowa geologiczna i warunki wodne .....	4
IV. Projekt zagospodarowania terenu .....	4
V. Niwelety i spadki dróg .....	5
VI. Roboty ziemne .....	5
VII. Konstrukcja nawierzchni .....	6
VIII. UWAGI KOŃCOWE .....	6

## **Opis techniczny**

dla utwardzenia działki budowlanej i wiaty z wydzielonymi przestrzeniami na rowery  
(dz. 31/6 obr. 003 Karlino) – w Karlinie przy ul. Dworcowej.

### **I. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora
- Podkład geodezyjny w skali 1 : 500
- Wytyczne projektowe Dz. U. nr 43 poz. 430
- Wytyczne projektowe Dz. U. nr 2000 poz. 63.735
- Wizja w terenie
- Polskie Normy, Branżowe Normy.

### **II. Położenie, rzeźba terenu**

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce nr 31/6 obr. 003 (Karlino-miasto) w Karlinie przy ul. Dworcowej. Działka ta stanowi teren zatoki autobusowej.

Teren ma ukształtowanie stosunkowo płaskie.

Obszar jest zlokalizowany w terenie zabudowanym.

### **III. Budowa geologiczna i warunki wodne**

Ze względu na małe znaczenie obciążenia ruchem planowanej drogi – badania geologiczne pominięto.

### **IV. Projekt zagospodarowania terenu**

Zgodnie ze szkicem sytuacyjno-wysokościowym działki nr 31/6 obr. 003 (Karlino-miasto) w Karlinie przy ul. Dworcowej, opracowano projekt branży drogowej dla wykonania utwardzenia działki budowlanej i wiaty dla rowerów, który przedstawia rysunek nr D1.

Układ drogowy opiera się na dotychczasowym przebiegu krawężników.

W ramach opracowania zostanie przebudowany chodnik i ścieżka rowerowa. Pomiędzy chodnikiem, a istniejącym krawężnikiem zostanie wykonane utwardzenie, które będzie przeznaczone jako punkt przesiadkowy dla użytkowników komunikacji zbiorowej.

Wizualną ciągłość ścieżki rowerowej zapewni malowanie istniejącej jezdni bitumicznej kolorem czerwonym – wykonane farbami przeznaczonym do tego celu.

Utworzenie będzie wygradzone ogrodzeniem, wysokości 1,1 m z ocynkowanych paneli siatkowych, od strony jezdni. Zlokalizowane zostaną również dwa komplety stoły zintegrowane z ławkami oraz dwa śmietniki.

Opracowanie przewiduje zlokalizowanie wiaty z wydzieloną przestrzenią na rowery (poglądowa fotografia poniżej).



Opracowanie przewiduje wycinkę drzew na wskazanym obszarze wg. Oddzielnego postępowania administracyjnego.

## **V. Niwelety i spadki dróg**

Projektowana niweleta i spadki opierają się na istniejącym ukształtowaniu krańcówki i istniejącego chodnika.

## **VI. Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonywane będą mechanicznie przy użyciu sprzętu mechanicznego: koparek i zagęszczarek.

W pierwszej kolejności należy dokonać usunięcia starej nawierzchni i części urodzajnej gruntu. Jeśli ze względów na rodzaj materiału rodzimego gruntu nie da się

uzyskać takiego parametru – należy dokonać stabilizacji np. za pomocą domieszki cementu, wapna lub popiołów lotnych.

## **VII. Konstrukcja nawierzchni**

### **A) Droga rowerowa**

- W-wa ścieralna – beton asfaltowy AC8S gr. 3 cm
- W-wa wiążąca – beton asfaltowy AC11 gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza – KŁSM 0/31,5 C50/30 stab. mech. ( $E_{v2}=120$  MPa) gr. 15 cm
- W-wa odsączająca – pospółka stab. mech. ( $E_{v2}=50$  MPa) gr. 10 cm

### **B) Nawierzchnia chodnika i utwardzenia:**

- Kostka betonowa typu HOLLAND gr. 8 cm (kolor czerwony - chodnik; szary – utwardzenie);
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4 gr. 3 cm
- kruszywo łamane 0/31,5 CNR stab. mech. ( $E_{v2}=50$  MPa) gr. 15 cm
- Grunt rodzimy

### **C) Oporniki:**

Nawierzchnia będzie ograniczona obrzeżami typu ciężkiego 30x8 i opornikami 12x25 ustawionymi na ławie betonowej C12/15.

## **VIII. UWAGI KOŃCOWE**

1. Przed przystąpieniem do robót należy trasę dróg, jej oś z liniami rozgraniczającymi, wytyczyć przez uprawnionego geodetę.
2. Podczas zbliżania się do instalacji podziemnych należy zachować szczególną ostrożność. W przypadku wątpliwości należy porozumieć się z wykonawcą technologii.
3. Prace należy wykonywać zgodnie z projektem.

Opracował:

mgr inż. Wojciech ŁOŚ

Wiata rowerowa 10m x 3 m z 10 stanowiskami postojowymi (fotografia poglądowa)



- wymiary wiaty 10,00 m x 3,00 m,
- wysokość min. 2,2 m,
- konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo,
- kolor: antracyt,
- ściany z szyb ze szkła hartowanego min. 8 mm,
- mocowanie szyb w uchwytych,
- dach z blachy trapezowej z attyką,
- stojaki ze stali nierdzewnej z poprzeczką, szerokość min. 100 cm, wysokość min. 80 cm, rura o średnicy min. 50 mm – 10 szt.

Stojak na rowery (fotografia poglądowa)



Stojak rowerowy w kształcie spirali na nogach, wykonany ze stali nierdzewnej z rury Ø 33,7 mm.

Kolor: srebrny

WYMIARY:

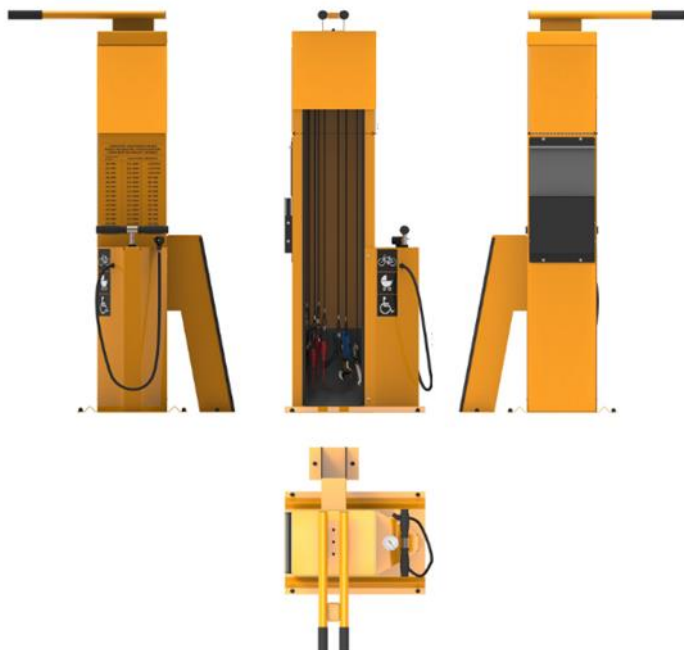
- Długość: min. 250 cm
- Wysokość od podłoża: min. 70 cm
- Średnica koła spirali: 45 - 52 cm

MONTAŻ:

- Mocowanie do podłoża za pomocą śrub mocujących



## Stacja naprawy rowerów (fotografia pogładowa)



Samoobsługowa Stacja Naprawy Rowerów przystosowana do użycia w przestrzeni publicznej. Obudowa wykonana z ocynkowanej/kwasoodpornej blachy malowanej proszkowo. Urządzenie montowane do podłoża za pomocą kotw. Linki ze stali nierdzewnej wiszące wewnątrz szafy urządzenia służące do umocowania na nich narzędzi, ich długość ma pozwolić na dotarcie do części rowerowych podzespołów. Stacja wyposażona w stacjonarną ręczną pompkę powietrza z adapterem na wszystkie zawory rowerowe. Konstrukcja stacji ma pozwolić na umieszczenie roweru na wspornikach, dokonywania napraw czy przeglądu roweru. Elementy z blachy w urządzeniu są połączone śrubami antykradzieżowymi – specjalne bity do nich Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu.

### Cechy produktu:

- obudowa ocynkowana
- malowanie proszkowe, kolor antracyt
- linki ze stali kwasoodpornej (nierdzewnej)
- nierdzewne nakrętki antykradzieżowe z kluczem patentowym do montażu podstawy

### Wyposażenie stacji:

- wkrętak krzyżowy PH2 + krętlik fi4
- wkrętak płaski 5,5 x 1,0 + krętlik fi4
- klucz nastawny 0-32 mm
- klucze nasadowe [9|16|1/2|3/8] + krętlik fi4
- klucz płaski 8x10 mm
- klucz płaski 13x15 mm
- zestaw kluczy w rękojeści [9|10|15|20|25|27|30|40] + krętlik fi4
- zestaw imbusów w rękojeści [2|2,5|3|4|5|6|8] + krętlik fi4
- 3 x łyżki do opon z rdzeniem stalowym – powlekane nylonem
- stacjonarna ręczna pompka z tłokiem (fi 14) i rączką (fi 32) ze stali kwasoodpornej – zakres ciśnienia od 0>10 BAR z adapterem na wszystkie zawory + wąż kompresorowy (trudny do przecięcia) + manometr z gliceryną + aluminiowy kołnierz uszczelniająco-smarujący

Stolik z ławkami z zadaszeniem – 2szt. (fotografia poglądowa)



- deski : drewno iglaste, malowane lakierobejcą
- słupki, nogi stołu i siedziska : wykonane z profilu zamkniętego, piaskowane i malowane proszkowo

Wymiary stołu:

- długość : ok.250 cm
- szerokość: ok.185 cm
- wysokość stołu : ok.75 cm
- wysokość siedziska : ok.45 cm
- szerokość siedziska : ok. 40 cm
- szerokość blatu : ok.80 cm

Montaż: kotwy do zabetonowania w podłożu.

Opis:

Stół rekreacyjny z ławkami z zadaszeniem o dwustronnej budowie typu stołu o charakterze ławkowo-piknikowym. Skonstruowany poprzez połączenie w jeden element podstawy stołu oraz dwóch ławek po obu stronach oraz zadaszeniem z blachy stalowej powlekanej.

Konstrukcja powstała ze stalowych profili zamkniętych, wypięskowana oraz pomalowana proszkowo w kolorze antracyt dla zwiększenia jej odporności na warunki atmosferyczne i korozję. Błat stołu i siedziska składa się z wysokogatunkowych desek z drewna iglastego - również zabezpieczonych przez pomalowanie.

### Ogrodzenie panelowe (fotografia poglądowa)



Panele ogrodzeniowe 250 cm / 123 cm / 3 mm ocynkowane i malowane proszkowo na kolor antracyt

Szerokość panela - min. 250 cm

Wysokość panela – min. 123 cm

Grubość – min. 4 mm

Ilość przetłoczeń - 2 V

Rozmiar oczka - ok. 75 x 200 mm

Słupki z kształtownika stalowego prostokątnego do paneli ogrodzeniowych – ok. 6 x 4 cm

Słupki zakończone plastikową czapeczką ( nasadką , zaślepką , kapturkiem ) odporną na czynniki atmosferyczne.

### Kosz uliczny – 2 szt. (fotografia poglądowa)



Kosz uliczny

Kosz uliczny o pojemności min. 70 litrów, okrągły o średnicy ok. 60 cm, o wysokości ok. 80 cm z wkładem z blachy ocynkowanej,

Kolor szary