

## PROJEKT

### •CZĘŚĆ OPISOWA

#### SPIIS TREŚCI:

I.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	4
1.	Podstawa opracowania .....	4
2.	Przedmiot inwestycji i lokalizacja .....	4
3.	Inwestor.....	4
4.	Ochrona konserwatorska .....	4
5.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej .....	4
6.	Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	5
7.	Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	5
8.	Obszar oddziaływania inwestycji.....	6
9.	Wpływ obiektu na środowisko .....	7
9.1.	Rodzaj, ilość i zasięg emisji zanieczyszczeń gazowych.....	7
9.2.	Emisja hałasu .....	7
9.3.	Wpływ inwestycji na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	7
10.	Dane informacyjne .....	7
10.1.	Przystosowanie terenu pod potrzeby osób niepełnosprawnych .....	7
10.2.	Infrastruktura.....	7
10.3.	Istniejące i przewidywane zagrożenie dla otoczenia i osób .....	7
10.4.	Zagospodarowanie materiałów powstałych podczas rozbiórek .....	7
11.	Opis stanu istniejącego.....	7
11.1.	Lokalizacja .....	7
11.2.	Infrastruktura.....	8
11.3.	Na obszarze opracowania nie występuje uzbrojenie terenu w postaci infrastruktury podziemnej i naziemnej. ....	8
11.4.	Ukształtowanie terenu .....	8
11.5.	Uwarunkowania przyrodnicze .....	8
11.6.	Przyjęte założenia projektowe.....	8
I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	9
1.	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	9
2.	Uzbrojenie terenu.....	9
3.	Obsługa komunikacyjna.....	9

4.	Zestawienie powierzchni działki.....	9
II.	ARCHITEKTURA.....	10
1.	Wyposażenie siłowni zewnętrznej .....	10
2.	Elementy małej architektury .....	21
3.	Nawierzchnie .....	22
4.	Roboty ziemne.....	23
5.	Zieleń .....	23
6.	Wytyczne realizacji robót .....	23

**•CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

Nr rys.	Nazwa	Skala
A1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
A2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:250

## **I. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1. Podstawa opracowania**

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 290, 961, 1165, 1250, 2255),
- Umowa z Inwestorem,
- Wizja lokalna,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 tj. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012.462. tj. z późniejszymi zmianami),

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Chocianów zatwierdzony uchwałą nr XXXIV/222/2013 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 23 maja 2013r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zmienionej uchwałą nr **XLI/266/2018 Rady Miejskiej w Chocianowie** z dnia 26 marca 2018 r.

### **2. Przedmiot inwestycji i lokalizacja**

Przedmiotem opracowania jest projekt **budowy siłowni plenerowo-aerobowej z projektem zagospodarowania terenu przy ul. Trzebnickiej** w ramach zadania pn. „Budowa placów zabaw w Chocianowie”.

Inwestycja zlokalizowana jest na działce ul. Trzebnicka, dz. nr 153, 155/19 obręb 0003, j. ew. 021601\_4, Chocianów –Miasto.

### **3. Inwestor**

Gmina Chocianów, ul. Ratuszowa 10, 59-140 Chocianów

### **4. Jednostka projektowa**

ARCHIPROJEKT Włodzimierz Banaś  
ul. Górnicza 7B/3  
59 - 301 Lubin

### **5. Ochrona konserwatorska**

Zgodnie z MPZP zatwierdzonym uchwałą nr XXXIV/222/2013 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 23 maja 2013r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zmienionej uchwałą nr **XLI/266/2018 Rady Miejskiej w Chocianowie** z dnia 26 marca 2018 r. działka objęta inwestycją nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską.

### **6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej**

Obszar inwestycji nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej.

**7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie stwarzała zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

**8. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren inwestycji został objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą **Nr XXXIV/222/2013** Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 23 maja 2013 roku w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Chocianowie, zmienionej uchwałą nr **XLI/266/2018 Rady Miejskiej w Chocianowie** z dnia 26 marca 2018 r.

Teren został określony symbolem **11MW, 16U/P, 41KD-D**. Zgodnie z MPZP ustalono następujące przeznaczenie:

**§ 15. 1.** Dla terenów wyznaczonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami od 1MW do 11MW ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe - zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna;
- 2) przeznaczenie uzupełniające:
  - a) zabudowa usługowa na powierzchni nie większej niż 20% powierzchni działki,
  - b) usługi w parterach budynków mieszkalnych,
  - c) urządzenia sportowo-rekreacyjne,
  - d) drogi wewnętrzne.

2. Na terenach, o których mowa w ust.1, obowiązują następujące ustalenia:

- 1) w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu:
  - a) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale od 0,1 do 2,5,
  - b) co najmniej 25% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
  - c) wysokość budynków nie może przekraczać 18m,
  - d) dopuszcza się dowolne formy dachu i rodzaje pokrycia,
  - e) istniejące budynki przekraczające wysokość 18m mogą być rozbudowywane i odbudowywane z zachowaniem istniejącej wysokości,
  - f) na elewacjach wymóg stosowania stonowanych pastelowych barw,
  - g) liczba miejsc do parkowania na parkingach terenowych i wbudowanych nie może być mniejsza niż 1 stanowisko na jedno mieszkanie oraz 1 stanowisko na 40m<sup>2</sup> p. u. usług;

2) w zakresie linii zabudowy:

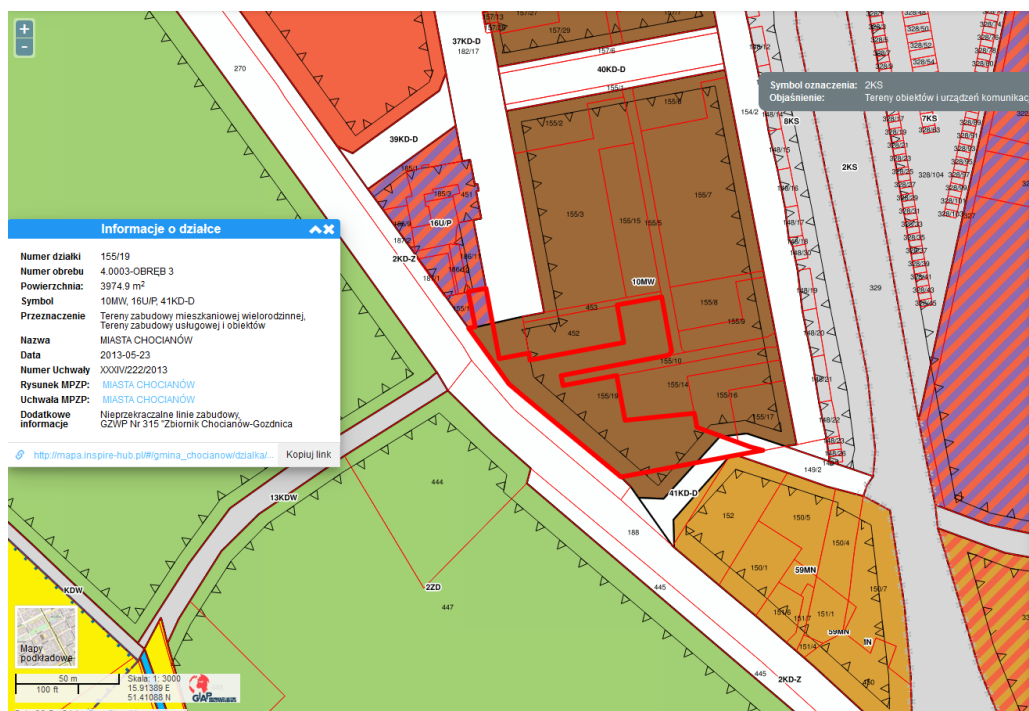
- a) nieprzekraczalne linie zabudowy od dróg w odległościach: Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego – 8 – Poz. 3976
  - 10m od linii rozgraniczających drogi klasy G,
  - 10m od linii rozgraniczających drogi klasy Z
  - 6m od linii rozgraniczających drogi klasy L,
  - 6m od linii rozgraniczających drogi klasy D,
  - 6m od linii rozgraniczających drogi wewnętrzne.

**§ 21. 1.** Dla terenów wyznaczonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami od 1U/P do 21U/P ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe:
  - a) zabudowa usługowa
  - b) obiekty produkcyjne, składy i magazyny;
- 2) przeznaczenie uzupełniające:
  - a) zabudowa mieszkaniowa, na powierzchni nie większej niż 20% powierzchni działki,

- b) obiekty i urządzenia komunikacji,
- c) drogi wewnętrzne.

**§ 49. 1.** Dla terenów wyznaczonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami od 1KD-D do 42KD-D ustala się przeznaczenie podstawowe na drogi publiczne kl. D.



## 9. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa z art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działkę wskazaną jako teren inwestycji.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 (Dz. U. Nr 257 poz. 2573), nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, a jego uciążliwość nie wykracza poza granice działki objętej przedmiotem opracowania. Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Aby zapewnić higienę i zdrowie przyszłym użytkownikom, należy wszystkie roboty budowlano - konstrukcyjne wykonywać przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne projektowanych obiektów oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

**10. Wpływ obiektu na środowisko**

W/w inwestycja nie została objęta obowiązkiem przeprowadzenia postępowania w sprawie uzyskania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięcia.

**10.1. Rodzaj, ilość i zasięg emisji zanieczyszczeń gazowych**

Na terenie inwestycji nie powstają i nie będą emitowane zanieczyszczenia gazowe w stopniu przekraczającym dopuszczalne wartości.

**10.2. Emisja hałasu**

Na terenie inwestycji nie będą instalowane urządzenia mogące mieć negatywny wpływ na komfort akustyczny nieruchomości sąsiednich lub użytkowników obiektu.

Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie w sposób trwały na istniejące obiekty w pobliżu nieruchomości pod względem warunków akustycznych. Zwiększony poziom hałasu będzie towarzyszył wyłącznie realizacji prac budowlanych.

**10.3. Wpływ inwestycji na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Inwestycja nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi (w tym glebę) oraz na wody powierzchniowe i podziemne.

**11. Dane informacyjne**

**11.1. Przystosowanie terenu pod potrzeby osób niepełnosprawnych**

Teren jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Na terenie inwestycji nie występują progi, ani nachylenia terenu powyżej 6%.

**11.2. Infrastruktura**

Teren zlokalizowany jest przy wjeździe do miasta Chocianów przy ul. Trzebnickiej.

**11.3. Istniejące i przewidywane zagrożenie dla otoczenia i osób**

Na terenie nie ma istniejących zagrożeń dla przyszłych użytkowników projektowanego budynku i ich otoczenia. Nie przewiduje się również powstania takich zagrożeń w wyniku realizacji zamierzenia inwestycyjnego.

**11.4. Zagospodarowanie materiałów powstałych podczas rozbiórek**

Materiały – pozostałości po robotach rozbiórkowych – powstałe podczas przebudowy parku zostaną wywiezione na składowisko odpadów.

**12. Opis stanu istniejącego**

**12.1. Lokalizacja**

Teren inwestycji zlokalizowany jest na wjeździe do miasta Chocianów przy ul. , dz.153, 155/19 obręb 3 w Chocianowie o powierzchni 3 974,9 m<sup>2</sup>. Teren jest zadrzewiony i porośnięty niską roślinnością.

**12.2. Infrastruktura**

**12.3. Na obszarze opracowania nie występuje uzbrojenie terenu w postaci infrastruktury podziemnej i naziemnej.**

**12.4. Ukształtowanie terenu**

Teren przeznaczony pod inwestycję jest płaski.

**12.5. Uwarunkowania przyrodnicze**

Część działki porośnięta trawą. Pojawiają się pojedyncze nasadzenia (drzewa liściaste) oraz krzewy.

**12.6. Przyjęte założenia projektowe**

Projektowany obszar będzie terenem rekreacyjnym w Chocianowie z przeznaczeniem do codziennego użytkowania.

**Zakres robót budowlanych:**

- montaż siłowni plenerowej przeznaczonej dla wszystkich grup wiekowych,
- wykonanie nawierzchni utwardzonej z kostki brukowej
- montaż elementów małej architektury: ławek, koszy na śmieci, płotek panelowy (zgodnie z rys. nr 1Z).

## I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### 1. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowany obszar będzie terenem rekreacyjnym w Chocianowie z przeznaczeniem do codziennego użytkowania.

**Projektuje się następujące elementy:**

- wykonanie trzech placów z urządzeniami siłowni do ćwiczeń
- wykonanie nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej (komunikacja) i kostki ceramicznej (place pod urządzenia)
- wykonanie nasadzeń roślinności niskiej
- montaż elementów małej architektury: ławki, kosze na śmieci, płotek panelowy (zgodnie z rys. nr A1).

### 2. Uzbrojenie terenu

- sieci elektryczne – oświetlenie zewnętrzne – wg odrębnego opracowania.

### 3. Obsługa komunikacyjna

Projekt zakłada wykorzystanie istniejącej obsługi komunikacyjnej na bazie istniejących dróg i dojazdów oraz parkingu.

### 4. Zestawienie powierzchni działki

Powierzchnia działki nr153	1 070,4 m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki nr 155/19	3 974,9 m <sup>2</sup>
<b>Całkowita powierzchnia działek ( 153, 155/19)</b>	<b>5 045,3 m<sup>2</sup></b> <b>(100%)</b>
Powierzchnia ist. zabudowy ( wiata śmietnikowa)	20 m <sup>2</sup>
Powierzchnia istn. nawierzchni utwardzonej (chodniki)	255,99 m <sup>2</sup>
Powierzchnia istn. nawierzchni utwardzonej (droga na dz. 153)	232,60 m <sup>2</sup>
Powierzchnia proj. nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej	364 m <sup>2</sup>
Powierzchnia proj. nawierzchnia bezpieczna (wg. odrębnego opracowania)	70 m <sup>2</sup>
<b>Całkowita powierzchnia zabudowy i utwardzeń ( 153, 155/19)</b>	<b>942,59 m<sup>2</sup></b> <b>(19,71%)</b>
<b>Powierzchnia biologicznie czynna</b>	<b>4 050,71 m<sup>2</sup></b> <b>(80,29%)</b>



## II. ARCHITEKTURA

Projekt zakłada budowę siłowni zewnętrznej. Nawierzchnie placów wykonane z kostki betonowej, dojścia z kostki betonowej.

### 1. Wyposażenie siłowni zewnętrznej

#### 1.1. ORBITREK – 1SZT.



#### DANE TECHNICZNE

**Orbitrek:**

**Funkcje urządzenia:**

Urządzenie poprawia funkcje układu sercowo-naczyniowego i oddechowego. Poprawia koordynację ruchową, sprawność kończyn górnych i dolnych oraz stawów. Pomaga w utracie tkanki tłuszczowej.

**Sposób ćwiczenia:**

Złap rękoma za uchwyty, stań na pedałach. Pchaj i ciągnij drążki rękoma, równocześnie poruszając nogami w przód i w tył. na zmianie.

**Zestawienie materiałów:**

Wymiary (dł x szer x wys)	1,10 x 0,58 x 1,70 m
Powierzchnia zderzenia	4,4 x 3,6 m
Pole powierzchni zderzenia	13,9 m <sup>2</sup>

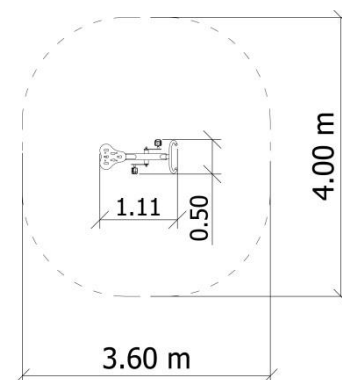
STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
STOPNIE	Podstopnice stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Stopnice wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej.
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	łożyska toczne, kulowe zwykłe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kołpakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

1.2. ROWEREK – 2 SZT.

## Rowerek

Seria Fitness

FIT-RW



## DANE TECHNICZNE

**Rowerek:****Funkcje urządzenia:**

Klasyczny rowerek. Wzmacnia mięśnie nóg oraz poprawia krążenie. Spełnia funkcje rozgrzewki.

**Sposób ćwiczenia:**

Usiądź na siedzisku, złap rękoma za uchwyty, umieść stopy na pedałach. Pedałuj jak na rowerze.

**Zestawienie materiałów:**

Wymiary (dł x szer x wys)

1,11 x 0,50 x 1,30 m

Powierzchnia zderzenia

3,6 x 4,0 m

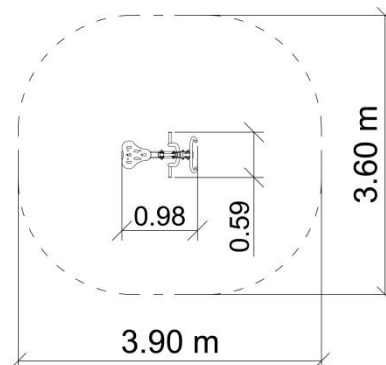
Pole powierzchni zderzenia

12,3 m<sup>2</sup>

STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
PEDAŁY	Tworzywo sztuczne
SIEDZISKA	Siedzisko z płyty HDPE
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	Łożyska toczne, kulowe zwykłe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kołpakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

1.3. **JEŹDZIEC – 1 SZT.**

Jeździec	Seria Fitness	FIT-JD
----------	---------------	--------



**DANE TECHNICZNE**

**Jeździec:**

**Funkcje urządzenia:**

Urządzenie poprawia wydajność organizmu, wytrzymałość oraz siłę. Wzmacnia mięśnie pleców, ramion, nóg, brzucha i klatki piersiowej.

**Sposób ćwiczenia:**

Usiądź wygodnie na siedzisku. Stopy postaw na platformach. Rękoma chwyć za uchwyty. Prostuj nogi, jednocześnie przyciągaj do siebie uchwyty. Powtórz

**Zestawienie materiałów:**

Wymiary (dł x szer x wys)	0,98 x 0,59 x 1,20 m
Powierzchnia zderzenia	3,9 x 3,6 m
Pole powierzchni zderzenia	12,4 m <sup>2</sup>

STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
SIEDZISKA	Siedziska z płyty HDPE
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	Łożyska toczne, kulowe zwykłe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kotłakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

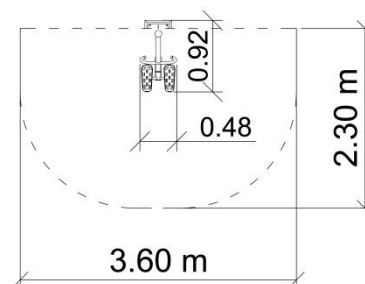
\*Ze względu na ciągłe doskonalenie rozwiązań technicznych przez firmę FreeKids, przedstawione rysunki mogą nieznacznie odbiegać od aktualnie produkowanych urządzeń. Certyfikat zgodności z normą PN-EN 16630:2015

1.4. **STEPPER – 1 SZT.**

**Stepper**

Seria Fitness

**FIT-ST**



**DANE TECHNICZNE**

**Stepper:**

**Funkcje urządzenia:**

Wzmacnianie mięśni nóg i pośladków.

**Sposób ćwiczenia:**

Mocno chwycić za uchwyty. Stopami stać na platformach. Przenosić ciężar ciała z nogi na nogę.

**Zestawienie materiałów:**

Wymiary (dł x szer x wys)

0,48 x 0,92 x 1,40 m

Powierzchnia zderzenia

3,6 x 2,3 m

Pole powierzchni zderzenia

7,3 m<sup>2</sup>

STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
STOPNIE	Podstopnice stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Stopnice wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej.
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	Łożyska toczne, kulowe zwykłe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kołpakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

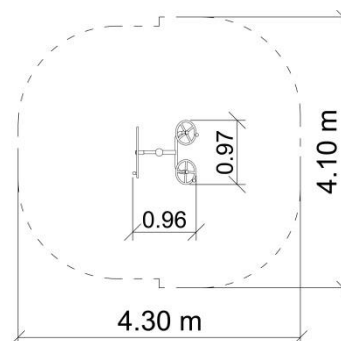
\*Ze względu na ciągłe doskonalenie rozwiązań technicznych przez firmę FreeKids, przedstawione rysunki mogą nieznacznie odbiegać od aktualnie produkowanych urządzeń. Certyfikat zgodności z normą PN-EN 16630:2015

### 1.5. KOŁA TAI CHI – 1 SZT.

#### Koła Tai-Chi

Seria Fitness

FIT-TC



#### DANE TECHNICZNE

##### Koła Tai-Chi:

##### Funkcje urządzenia:

Urządzenie aktywuje ruch nadgarstków, łokci i ramion, wzmacniając i poprawiając ich elastyczność. Korzystnie wpływa na mięśnie i stawy barkowe.

##### Sposób ćwiczenia:

Małe koła – stań przodem do urządzenia. Złap dłońmi za uchwyty. Kręć kołami w dowolnych kierunkach, obiema rękoma jednocześnie.

Duże koło – stań przodem do urządzenia. Złap jedną dłońią za uchwyt. Obracaj kołem w prawo lub w lewo.

##### Zestawienie materiałów:

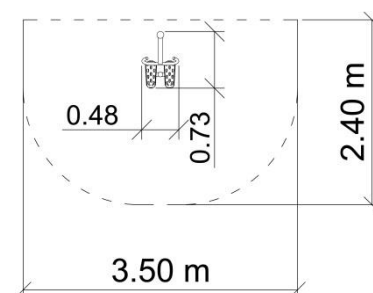
Wymiary (dł x szer x wys)	0,96 x 0,97 x 1,70 m
Powierzchnia zderzenia	4,3 x 4,1 m
Pole powierzchni zderzenia	15,0 m <sup>2</sup>

STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	Łożyska stożkowe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kołpakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

\*Ze względu na ciągłe doskonalenie rozwiązań technicznych przez firmę FreeKids, przedstawione rysunki mogą nieznacznie odbiegać od aktualnie produkowanych urządzeń. Certyfikat zgodności z normą PN-EN 16630:2015

1.6. **TWISTER – 1 SZT.**

Twister	Seria Fitness	FIT-TW
---------	---------------	--------



DANE TECHNICZNE
-----------------

**Twister:**

**Funkcje urządzenia:**

Urządzenie wzmacnia mięśnie brzucha i bioder.  
Korzystnie wpływa na spalanie tkanki tłuszczowej.

**Sposób ćwiczenia:**

Mocno chwycić za uchwyty. Stopami stać na obrotowej platformie. Używając jedynie bioder wykonać jednostajnie ruchy skrętne w obu kierunkach

**Zestawienie materiałów:**

Wymiary (dł x szer x wys)	0,48 x 0,73 x 1,20 m
Powierzchnia zderzenia	3,5 x 2,4 m
Pole powierzchni zderzenia	7,5 m <sup>2</sup>

STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
STOPNIE	Podstopnice stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Stopnice wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej.
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	Łożyska toczne, kulowe zwykłe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kołpakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

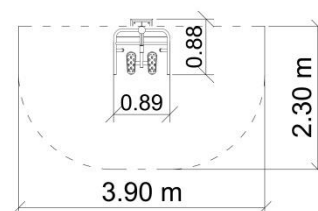
\*Ze względu na ciągłe doskonalenie rozwiązań technicznych przez firmę FreeKids, przedstawione rysunki mogą nieznacznie odbiegać od aktualnie produkowanych urządzeń. Certyfikat zgodności z normą PN-EN 16630:2015

1.7. WAHADŁO – 1 SZT.

## Wahadło

Seria Fitness

FIT-WH



## DANE TECHNICZNE

**Wahadło:****Funkcje urządzenia:**

Urządzenie usprawnia dolne partie ciała. Aktywizuje odcinek pasa biodrowego, wzmacnia kręgosłup w części lędźwiowo-krzyżowej. Poprawia koordynację ruchową.

**Sposób ćwiczenia:**

Mocno chwycić za uchwyty. Stopy postawić na

**Zestawienie materiałów:**

Wymiary (dł x szer x wys)	0,89 x 0,88 x 1,30 m
Powierzchnia zderzenia	3,9 x 2,3 m
Pole powierzchni zderzenia	7,8 m <sup>2</sup>

STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
STOPNIE	Podstopnice stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Stopnice wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej.
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	Łożyska toczne, kulowe zwykłe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kołpakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

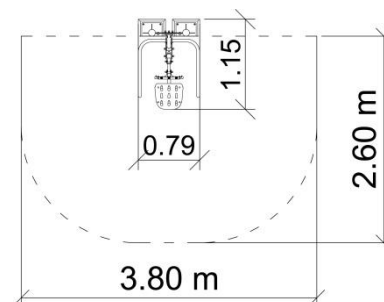
\*Ze względu na ciągłe doskonalenie rozwiązań technicznych przez firmę FreeKids, przedstawione rysunki mogą nieznacznie odbiegać od aktualnie produkowanych urządzeń. Certyfikat zgodności z normą PN-EN 16630:2015

1.8. WYCISKANIE SIEDZĄC – 1 SZT.

## Wyciskanie siedząc

Seria Fitness

FIT-WS



## DANE TECHNICZNE

**Wyciskanie siedząc:****Funkcje urządzenia:**

Urządzenie wzmacnia i buduje mięśnie klatki piersiowej, grzbietowe i ramion.

**Sposób ćwiczenia:**

Usiądź wygodnie na siedzisku, oprzyj plecy. Złap oburącz uchwyty. Odepchnij je od siebie zdecydowanym, ale płynnym ruchem, prostując ręce. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wymiary (dł x szer x wys)

0,79 x 1,15 x 1,90 m

Powierzchnia zderzenia

3,8 x 2,6 m

Pole powierzchni zderzenia

9,1 m<sup>2</sup>**Zestawienie materiałów:**

STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
SIEDZISKA	Siedziska stalowe ocynkowane, malowane proszkowo.
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	Łożyska toczne kulowe zwykłe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kołpakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

\*Ze względu na ciągłe doskonalenie rozwiązań technicznych przez firmę FreeKids, przedstawione rysunki mogą nieznacznie odbiegać od aktualnie produkowanych urządzeń. Certyfikat zgodności z normą PN-EN 16630:2015

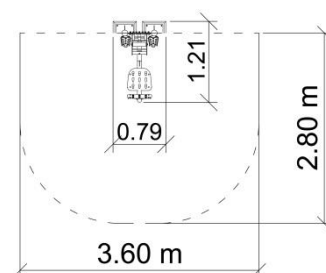


### 1.9. PRASA NOŻNA – 1 SZT.

#### Prasa nożna

Seria Fitness

FIT-PN



#### DANE TECHNICZNE

##### Prasa nożna:

##### Funkcje urządzenia:

Urządzenie aktywizuje kończyny dolne. Wpływa na rozbudowę mięśni nóg, pośladków i dolnych mięśni brzucha.

##### Sposób ćwiczenia:

Usiądź wygodnie na siedzisku. Oprzyj stopy o platformy. Prostując nogi, zdecydowanym ruchem

##### Zestawienie materiałów:

Wymiary (dł x szer x wys)	0,79 x 1,21 x 1,90 m
Powierzchnia zderzenia	3,6 x 2,8 m
Pole powierzchni zderzenia	9,1 m <sup>2</sup>

STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
STOPNIE	Podstopnice stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Stopnice wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej.
SIEDZISKA	Siedziska stalowe ocynkowane, malowane proszkowo.
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	łożyska toczne, kulowe zwykłe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kołpakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

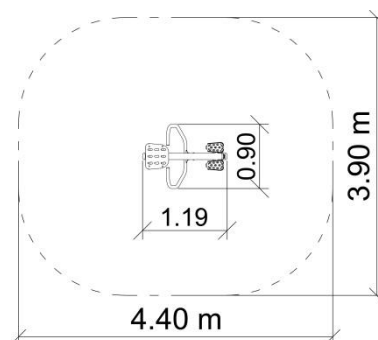
\*Ze względu na ciągłe doskonalenie rozwiązań technicznych przez firmę FreeKids, przedstawione rysunki mogą nieznacznie odbiegać od aktualnie produkowanych urządzeń. Certyfikat zgodności z normą PN-EN 16630:2015

1.10. **WIOŚLARZ – 1 SZT.**

Wioślarz

Seria Fitness

FIT-WL



DANE TECHNICZNE

**Wioślarz:**

**Funkcje urządzenia:**

Urządzenie poprawia ogólną wydajność organizmu, wytrzymałość oraz siłę. Wzmacnia mięśnie pleców, ramion i nóg.

**Sposób ćwiczenia:**

Usiądź wygodnie na siedzisku. Stopy ustaw na platformach. Rękoma chwyć za uchwyty. Przyciągaj drążki do klatki piersiowej jednocześnie prostując nogi i plecy. Wróć do pozycji wyjściowej. Płynnie powtarzaj ćwiczenie.

Wymiary (dł x szer x wys)	1,19 x 0,90 x 1,10 m
Powierzchnia zderzenia	4,4 x 3,9 m
Pole powierzchni zderzenia	15,2 m <sup>2</sup>

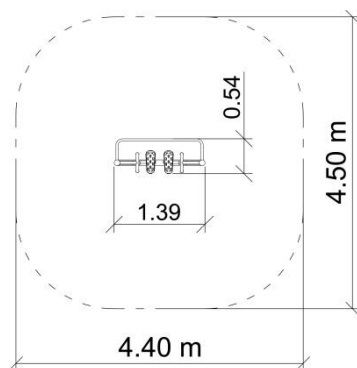
**Zestawienie materiałów:**

STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
STOPNIE	Podstopnice stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Stopnice wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej.
SIEDZISKA	Siedziska stalowe ocynkowane, malowane proszkowo.
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	Łożyska toczne kulowe zwykłe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kołpakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

\*Ze względu na ciągłe doskonalenie rozwiązań technicznych przez firmę FreeKids, przedstawione rysunki mogą nieznacznie odbiegać od aktualnie produkowanych urządzeń. Certyfikat zgodności z normą PN-EN 16630:2015

### 1.11. BIEGACZ

Biegacz	Seria Fitness	FIT-BG
---------	---------------	--------



#### DANE TECHNICZNE

Biegacz:	Wymiary (dł x szer x wys)	1,39 x 0,54 x
Funkcje urządzenia:	Powierzchnia zderzenia	4,4 x 4,5 m
Wzmacnia dolne partie ciała, uaktywnia staw biodrowy i skokowy, zwiększa ruchomość stawów. Poprawia wydolność serca i płuc oraz ogólną kondycję. Pomaga w utracie tkanki tłuszczowej.	Pole powierzchni zderzenia	17,7 m <sup>2</sup>
Sposób ćwiczenia:		
Mocno chwycić za uchwyty. Stopy postaw na platformach. Naprzemiennie <b>poruszaj nogami w przód i tył.</b>		

#### Zestawienie materiałów:

STAL	Stal ocynkowana, malowana proszkowo.
STOPNIE	Podstopnice stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Stopnice wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej.
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, zakotwione w betonie klasy min. C16/20
ŁOŻYSKA	Łożyska toczne, kulowe zwykłe
ELEMENTY ZŁĄCZNE	Ocynkowane, malowane proszkowo
INNE	Nakrętki kołpakowe, śruby ze stali nierdzewnej, zaślepki czarne plastikowe

\* Certyfikat zgodności z normą PN-EN 16630:2015

## **2. Elementy małej architektury**

### **2.1. Ławka parkowa**

Konstrukcja stalowa, siedzisko i oparcie z drewnianych szczepelin impregnowanych powierzchniowo. Nogi mocowane do podłoża. Ławka długości 177 cm.

DANE TECHNICZNE

Wysokość siedziska - 0,41 m

Wymiary (dł x szer x wys) - 1,77 x 0,63 x 0,87 m

SIEDZISKO I OPARCIE	deski drewniane lite, impregnowane powierzchniowo
STAL	elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
KOTWIENIE	urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. B-15
DODATKI	łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami. Nakrętki kołpakowe z łbem kulistym



### **2.2. Kosze na odpadki**

Stalowa, ocynkowana konstrukcja malowanie proszkowo, pokryta z zewnątrz żłobionymi drewnianymi szczepelinami z drewna impregnowanymi powierzchniowo. Wszystkie stalowe części pokrycia powlekane piecowym lakierem proszkowym. Wymiary (szer., dł., wys.) 0,40x0,40x1,07. Kosz na nóżkach.



DREWNO      deski drewniane lite impregnowane powierzchniowo

STAL          elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo

KOTWIENIE    urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. B-15

### **2.3. Płotek panelowy**

Ogrodzenia panelowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo, zgrzewane z prętów stalowych. Panele ogrodzeniowe i furtka mocowane są do słupka za pomocą obejmy montażowej 60 x 40. Wymiary furtki (szer x wys) - 1,00 x 1,25 m. Wymiary przęsła (dł x wys) 2,5 x 1, m.



### 3. Nawierzchnie

#### KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CIĄGU PIESZEGO

- |   |       |
|---|-------|
| • warstwa ścieralna z kostki betonowej  | 6 cm  |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4   | 3 cm  |
| • podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm | 15 cm |
| • ulepszone podłoże, kruszywo stabilizowane cementem, $R_m=1,5$ MPa                                 | 15 cm |

razem = 41 cm

#### KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POD URZĄDZENIAMI

- |   |       |
|---|-------|
| • warstwa ścieralna z kostki ceramicznej  | 6 cm  |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4   | 3 cm  |
| • podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm | 15 cm |
| • ulepszone podłoże, kruszywo stabilizowane cementem, $R_m=1,5$ MPa                                 | 15 cm |

razem = 41 cm

Zgodnie z Normą EN 1177 która określa wymagania odnośnie nawierzchni stosowanych na placach ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, w których niezbędna jest amortyzacja upadku dla nawierzchni z piasku o uziarnieniu 0,2-2 mm oraz grubości 30 cm maksymalna wysokość bezpiecznego upadku wynosi 3m (kryterium urazu głowy (HIC)).

Konstrukcje nawierzchni dróg wykonywać w oparciu o Ogólne Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru oraz obowiązujące normy:

D-04.04.02 Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

D-04.04.01 Podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie.

D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem.

PN-84/S -96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.

PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

BN-B/11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.

Konstrukcje obramowań dróg wykonywać w oparciu o Ogólne Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru oraz obowiązujące normy:

D-08.01.01 Krawężniki betonowe.

BN-63/B-14051 Krawężniki i obrzeża betonowe.

BN-64/8845-02 Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wykonania i odbioru.

### **3.1. Krawężniki**

Obramowanie zewnętrzne ciągu pieszego wykonać obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowo - cementowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową.

Obrzeża ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. W miejscu połączenia z terenem zielonym zachować prześwit maksymalnie  $1 \div 2$  cm w celu likwidacji tzw. barier architektonicznych.

### **3.2. Kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną**

W rejonie inwestycji stwierdza się brak kolizji z istniejącymi sieciami.

## **4. Roboty ziemne**

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 Roboty ziemne, Wymagania i badania. Sposób wykonania robót: ręczny i mechaniczny. Sposób ręczny w miejscach niedostępnych dla sprzętu. W ramach robót ziemnych dla robót drogowych przewiduje się wykonanie wykopu – koryta. Urobek z wykopów należy usunąć poprzez wywiezienie poza granicę robót zgodnie z ustaleniami z Inwestorem i przedmiarem robót.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.), przedmiotową drogę należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach geotechnicznych.

Wykopy należy wykonywać tak, aby zapewnić odprowadzenie wód opadowych poprzez odpowiednie wyprofilowanie płaszczyzn wykopu.

Nasypy należy wykonać z gruntów niewysadzinowych (piasek, pospółka). Nasypy należy budować i zagęszczać warstwą grubości 25cm. Dno koryta należy chronić przed nawodnieniem i przemarzeniem.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z BN – 72/8932 – 01 „Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne”.

WYMAGANIA OGÓLNE DLA PODŁOŻY NAWIERZCHNI DROGOWYCH:

Wskaźnik zagęszczenia  $I_s$  podłoża o grupie nośności G1 (ulepszone podłoże) powinien wynosić:

dla KR1 - min. 1,00

Wtórny moduł odkształcenia  $E_2$  podłoża o grupie nośności G1 (ulepszone podłoże) powinien wynosić:

dla KR1 - min. 100 MPa

Roboty ziemne wykonywać w oparciu o Ogólne Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru oraz obowiązujące normy:

D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

D-02.00.00. Roboty ziemne.

## **5. Zieleń**

W ramach zadania zaprojektowano zieleń niską. Projektuje się roślinny m.in. :

- trawy \_miskant chiński ( do 60 cm)

- lawenda wąskolistna (Lavandula angustifolia)

## **6. Wytyczne realizacji robót**

Projektuje się organizację budowy w sposób nieodbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno – technicznych dla robót inżynierskich. Stosowana technologia nie odbiega od przyjętej podstawy ustalania nakładów i czasu realizacji.

Przyjęto mechaniczny sposób wykonania robót ziemnych. Sposób ręczny stosować w miejscach zbliżeń do sieci oraz niedostępnych dla sprzętu.

Przed przystąpieniem do robót jak i podczas realizacji należy spełnić wszystkie warunki zawarte w uzgodnieniach administratora drogi i użytkowników sieci podziemnych jak i wskazanych służb publicznych.

Roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Roboty prowadzić w uzgodnieniu z zarządcą drogi w oparciu o zaakceptowany harmonogram, organizację ruchu drogowego na czas budowy, plan BiOZ oraz obowiązujące normy techniczne.