

PROJEKT 2 BIURO ARCHITEKTONICZNE - ŁUKASZ KUKUŁA	
tel. 662 963 934	www.projekt2k.com.pl email: lukas.kukula@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu: **BUDOWA TORU ROWEROWEGO PUMPTRACK I OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ TOWARZYSZĄCĄ**
kat. obiektu budowlanego - VIII

Adres obiektu: **CZ. DZ. NR EWID. 6768/3, OBREB 0001 OGRODZIENIEC**
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA OGRODZIENIEC
UL. SPACEROWA , 42-440 OGRODZIENIEC

Inwestor: **GMINA OGRODZIENIEC**
PL. WOLNOŚCI 25, 42-440 OGRODZIENIEC

Jednostka projektowa: **PROJEKT 2K**
BIURO ARCHITEKTONICZNE ŁUKASZ KUKUŁA
42-200 CZEŚTOCHOWA, UL.DĄBROWSKIEGO 13 M.4

Zawartość: **CZEŚĆ I: DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA**
CZEŚĆ II: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Szczegółowy spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie

SPIS PROJEKTANTÓW				
BRANŻA		IMIE,NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. ŁUKASZ KUKUŁA	21/SŁOKK/2013 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
	OPRACOWUJĄCY			

Lipiec, 2021r.

Prawa autorskie zastrzeżone – kopiowanie i reprodukcja bez zgody właściciela zabronione

Spis treści

Część I Dokumentacja formalno - prawna	3
Oświadczenie projektanta	4
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy	5
Uprawnienia	13
Część II Projekt zagospodarowania terenu	16
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	17
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	17
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	17
4. Zestawienie powierzchni	18
5. Inne informacje i dane	19
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej dotyczącej zagospodarowania terenu	21
7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego	21
8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	31
Część graficzna	32

Spis rysunków

Z-1 – Projekt zagospodarowania terenu – 1:500

Z-2 – Rzut poziomy toru rowerowego pumtrack typu Easy Pump – 1:100

Z-3 – Przekroje A-A – G-G

CZEŚĆ I:
DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 pkt.3d ustawy z dn. 7 lipca 1994r.
Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)

Oświadczam, że projekt budowlany zadania:

Nazwa obiektu: **BUDOWA TORU ROWEROWEGO PUMPTRACK I OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ TOWARZYSZĄCĄ kat. obiektu budowlanego – VIII**

Adres obiektu: **CZ. DZ. NR EWID. 6768/3, OBREB 0001 OGRODZIENIEC JEDNOSTKA EWIDENCYJNA OGRODZIENIEC UL. SPACEROWA , 42-440 OGRODZIENIEC**

Inwestor: **GMINA OGRODZIENIEC PL. WOLNOŚCI 25, 42-440 OGRODZIENIEC**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA		IMIE,NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. ŁUKASZ KUKUŁA	21/SLOKK/2013 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

PROJEKT 2

BIURO ARCHITEKTONICZNE - ŁUKASZ KUKUŁA



tel. 662 963 934

www.projekt2k.com.pl
email:lukas.kukula@gmail.com

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

Nazwa obiektu: **BUDOWA TORU ROWEROWEGO PUMPTRACK I OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ TOWARZYSZĄCĄ kat. obiektu budowlanego – VIII**

Adres obiektu: **CZ. DZ. NR EWID. 6768/3, OBREB 0001 OGRODZIENIEC JEDNOSTKA EWIDENCYJNA OGRODZIENIEC UL. SPACEROWA , 42-440 OGRODZIENIEC**

Inwestor: **GMINA OGRODZIENIEC PL. WOLNOŚCI 25, 42-440 OGRODZIENIEC**

Branża	Projektant	Podpis
Architektoniczna	mgr inż. arch. Łukasz Kukuła Nr upr.: 21/SLOKK/2013 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Adres zamieszkania	42-290 Blachownia, ul. Młyńska 39	

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje budowę toru rowerowego pumtrack typu Easy Pump, obiektów małej architektury – ławek, koszy, stojaków i infrastruktury technicznej towarzyszącej – ciągu komunikacyjnego o nawierzchni z gysu bazaltowego.

Adres obiektu: **CZ. DZ. NR EWID. 6768/3, OBREB 0001 OGRODZIENIEC
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA OGRODZIENIEC
UL. SPACEROWA , 42-440 OGRODZIENIEC**

2. Podstawa opracowania

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 2018, poz. 917 r.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.2018 poz.1351)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz.1126)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2007 nr 196 poz. 1420)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 19 grudnia 2007r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2007 nr 247 poz. 1835 oraz Dz. U. 2011 nr 87 poz. 488)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 279)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650, Dz. U. 2007 nr 49 poz. 330, Dz. U. 2008 nr 108 poz. 690, Dz. U. 2011 nr 173, poz. 1034)
- rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 11 stycznia 2017 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.2017 poz. 134)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.2012 poz. 1468)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

3. Zakres i proponowana kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego

3.1. Zagospodarowanie placu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

3.2. Branża architektoniczno-budowlana:

- roboty przygotowawcze,
- prace ziemne wraz z nasypami,
- wykonanie fundamentów pod obiekty małej architektury,
- montaż obiektów małej architektury,
- wykonanie nawierzchni asfaltowej,
- roboty porządkowe i wykończeniowe

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej. Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z Inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wewnątrz terenu opracowania nie znajdują się żadne obiekty budowlane.

5. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

6. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych

- ryzyko przy wykonywaniu robót pomiarowych,
- ryzyko przy likwidacji zakrzaczenia,
- ryzyko przy wykonywaniu robót ziemnych,
- ryzyko przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- ryzyko skaleczenia odłamkami, możliwość zapylenia oczu, podrażnienia błon śluzowych,
- ryzyko upadków pracowników z wysokości,

- ryzyko wypadków drogowych,
- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (koparka, rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

7. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

8.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie wskazanym w punkcie 3.1.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0.75 m, dwukierunkowego 1.20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu robót powinna być dostosowana dla używanych środków transportu. Drogi i ciągi piesz na placu robót powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Instalacje energii elektrycznej, gazowej na terenie robót powinny być utrzymywane i używane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Nie jest dopuszczalne sytuowanie składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż.:

- 3.0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
- 5.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 1 kV, lecz nie większym niż 15 kV,

- 10.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 15 kV, lecz nie większym niż 30 kV,
- 15.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 30 kV, lecz nie większym niż 110 kV,
- 30.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego powinna wynosić:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie,
- 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych wyżej.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet,
- wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od 1 listopada do 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne, umywalnie, jadalnie, oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. 2.20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stopy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stopy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0.75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5.00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii, wsporcze konstrukcje sieci, lub ściany obiektów budowlanych jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

8.2. Roboty budowlano-montażowe

Osoby przebywające na terenie budowy winny bezwzględnie być wyposażone w ubrania robocze z elementami odblaskowymi, Pracujący sprzęt oraz pojazdy posiadać winny lampy ostrzegawcze, błyskowe, koloru pomarańczowego.

Roboty prowadzić należy w sprzyjających warunkach atmosferycznych, przy zapewnieniu pełnej widoczności wprowadzonego oznakowania. Do oznakowania robót zastosować znaki duże z folii odblaskowej min. I generacji.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

8.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcje obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

8.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenie wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy, regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy, oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy, oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występuje szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe –nie rzadziej niż raz w roku. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz (majster) budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeżenie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

8.5. Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- niewłaściwa organizacja stanowisk pracy.

8.6. Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy

- niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- wady materiałowe czynnika materialnego,
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego.

8.7. Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczni i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze opracowaną przez pracodawcę. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych ma obowiązek na podstawie Informacji Dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, wiedząc o ilości i rodzaju sprzętu przeznaczzonego do realizacji zamierzenia projektowego sporządzić Plan BIOZ.

UPRAWNIENIA



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/28/13

Katowice, dnia 11 czerwca 2013 roku

DECYZJA nr 21/SLOKK/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Łukasz Michał Kukuła

urodzony 28 maja 1982 roku w Blachowni

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

prof. dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

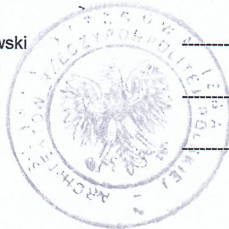
dr hab. inż. arch. Jan Pallado

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Michał Tomanek

dr inż. arch. Jerzy Witczek



Otrzymują:

1. Łukasz Kukuła, 42-290 Blachownia, ul. Młyńska 39
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. ŁUKASZ MICHAŁ KUKUŁA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **21/SLOKK/2013**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1625**.

Członek czynny od: 27-09-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-01-2021 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1625-2Y6E-Y31Y-278Y-D4F8

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

CZEŚĆ II:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia jest budowa toru rowerowego pumptrack typu Easy Pump, obiektów małej architektury – ławek, koszy, stojaków i infrastruktury technicznej towarzyszącej – ciągu komunikacyjnego o nawierzchni z grysu bazaltowego.

Adres obiektu: **CZ. DZ. NR EWID. 6768/3, OBRĘB 0001 OGRODZIENIEC
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA OGRODZIENIEC
UL. SPACEROWA , 42-440 OGRODZIENIEC**

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren opracowania jest niezagospodarowany. Zlokalizowany jest na nim pas terenu niezadrzewiony stanowiący naturalne przejście o nawierzchni gruntowej.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Układ funkcjonalny

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się:

- tor rowerowy pumptrack o stopniu trudności Easy Pump
- ciąg komunikacji wewnętrznej o nawierzchni z grysu bazaltowego łączący projektowany pumptrack z północną częścią terenu
- obiekty małej architektury:
 - ławki – 2 szt.
 - kosze na śmieci – 2 szt.
 - stojaki – podpory dla rowerzystów – 3 szt.
 - tablica informacyjna – 1 szt.

3.2. Odpady

Gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Na działce projektuje się kosze na odpady stałe, zlokalizowane wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Odbiór śmieci na podstawie indywidualnych umów z odbiorcą odpadów.

Obiekty nie wytwarzają gazów, pyłów i płynów niebezpiecznych dla środowiska, nie emitują uciążliwych dźwięków, nie wytwarzają elektromagnetycznych zakłóceń.

3.3. Obsługa komunikacyjna

Nie wprowadza się zmian w istniejącej obsłudze komunikacyjnej. Dostęp do terenu możliwy od strony północnej poprzez istniejące utwardzenia lub pomocniczo od strony zachodniej.

3.4. Utwardzenie terenu i ciagi komunikacyjne

Nie projektuje się utwardzeń.

Zaprojektowane ciagi komunikacyjne o nawierzchni z grysu bazaltowego należy wykonać o następującym układzie warstw:

- grys bazaltowy 0/5mm – gr. 5cm
- kruszywo kamienne łamane stab. mechanicznie 0/31.5mm – gr. 15cm

- pospólka gr. 20cm.

Ciągi ograniczone zostaną obrzeżami betonowymi 8x30x100 na ławach betonowych.

3.5. Oświetlenie terenu

Nie projektuje się instalacji oświetleniowej, ani montażu opraw/słupów.

3.6. Uzbrojenie terenu

Nie projektuje się zmian w istniejącym uzbrojeniu terenu.

3.7. Gospodarka opadami

Woda opadowa odprowadzona będzie powierzchniowo.

3.8. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Nie wprowadza się zmian w istniejące ukształtowanie terenu za wyjątkiem pumpracka, którego specyfika obiektu polega na formowaniu niewysokich nasypów.

Nie projektuje się zieleni. Tereny po przeprowadzonych robotach budowlanych zostaną wyhumusowane i obsiane trawą.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia terenu inwestycji: 1732m²

Powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę (w tym utwardzenia):

Powierzchnia utwardzeń:

Istniejące nawierzchnie z kostki: 0.00m²

Projektowane nawierzchnie asfaltowe 265.00m²

W sumie powierzchnia utwardzeń: 265.00m²

(15.30% całkowitej powierzchni terenu inwestycji)

Powierzchnia zabudowy:

Projektowana: 0.00m²

Istniejąca: 0.00m²

W sumie powierzchnia zabudowy: 0.000m²

(0.00% całkowitej powierzchni terenu inwestycji)

Powierzchnia zabudowy i utwardzeń w sumie

Projektowana wartość Max. wartość wg MPZP
265.00m² < 866m² (50% powierzchni terenu)

Warunek spełniony

Intensywność zabudowy

Projektowana wartość Max. wartość wg MPZP
0.153 < 0.5

Warunek spełniony

Powierzchnia biologicznie czynna
Nawierzchnie żwirowe: 17.70m²
Nawierzchnie z gysu bazaltowego: 54.80m²
Tereny zieleni: 1394.50m²
Pow. minimalna wg MPZP
W sumie: 1467.00 m² > 866.00 m²
(84.70% całkowitej powierzchni) > (50.00% całkowitej powierzchni)
Warunek spełniony

5. INNE INFORMACJE I DANE

5.1. Informacja o ograniczeniach lub zakazach wynikających z podstawy planistycznej

Podstawę planistyczną stanowi Uchwała Nr XXXVIII/325/2005 Rady Miejskiej w Ogrodzieńcu z dnia 26 września 2005r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ogrodzieniec.

Przeznaczenie podstawowe: usługi turystyki obejmujące: pola biwakowe, campingi oraz obiekty otwarte związane z obsługą ruchu turystycznego i rekreacją – **spełnione**, zaprojektowane zagospodarowanie stanowi wprost obiekty otwarte związane z rekreacją

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- a) wysokości obiektów małej gastronomii i zaplecza socjalnego nie może przekroczyć 2 kondygnacji nadziemnych w tym poddasze użytkowe, lecz nie więcej niż 4 m licząc od poziomu terenu (najniższego) do okapu dachu - **nie dotyczy – nie zaprojektowano obiektów kubaturowych (warunek spełniony)**
- b) dopuszcza się przeznaczanie pod zabudowę (w tym utwardzone nawierzchnie, dojścia i dojazdy, parkingi i tarasy) maksymalnie do 50 % powierzchni terenu, - **warunek spełniony, zgodnie z wykazem zestawienia powierzchni**
- c) pozostałą część należy użytkować jako czynną biologicznie (trawniki, zieleni ozdobna, zadrzewienia, zieleni leśna, zbiorniki wodne), - **warunek spełniony, zgodnie z wykazem zestawienia powierzchni**
- d) ustala się maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,5, - **warunek spełniony, zgodnie z wykazem zestawienia powierzchni**
- e) ustala się jako obowiązujące stosowanie w budynkach połaci dachowych do 45°spadku, w układzie symetrycznym, dopuszcza się dachy wielospadowe, **nie dotyczy – nie zaprojektowano obiektów kubaturowych (warunek spełniony)**
- f) zabrania się lokalizowania w granicach działek obiektów i urządzeń usługowych i produkcyjnych stwarzających ponadnormatywne uciążliwości dla mieszkańców i środowiska przyrodniczego, - **warunek spełniony**, zaprojektowane obiekty budowlane nie stwarzają uciążliwości dla mieszkańców i środowiska przyrodniczego
- g) dopuszcza się lokalizację tymczasowych obiektów kubaturowych o lekkiej konstrukcji łatwej do demontażu, - **nie dotyczy – nie zaprojektowano obiektów kubaturowych (warunek spełniony)**

h) dopuszcza się sytuowanie elementów reklamowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi **nie dotyczy – nie zaprojektowano elementów reklamowych.**

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje 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, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

5.2. Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków

Nieruchomości objęte opracowaniem nie są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków.

5.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia

Nie dotyczy. Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

5.4. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

- Na terenie działki znajdują się obiekty zgodnie z warunkami technicznymi **§12** jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie **z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2019 poz. 1065)**
- Odprowadzenie wody opadowej powierzchniowo zgodnie z WT **§28**, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie **z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2019 poz. 1065)**
- Obiekt objęty opracowaniem spełnia warunki dotyczące bezpieczeństwa konstrukcji zgodnie z **§5** z dnia 7 lipca Prawo budowlane **(Dz.U. 2020 poz. 1333)**
- Obiekt spełnia wymogi dotyczące bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z **§5** z dnia 7 lipca Prawo budowlane **(Dz.U. 2020 poz. 1333)**
- Obiekty spełniają warunki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z **§5** z dnia 7 lipca Prawo budowlane **(Dz.U. 2020 poz. 1333)**
- Obiekty spełniają warunki dotyczące ochrony przed hałasem i drganiami zgodnie z **§5** z dnia 7 lipca Prawo budowlane **(Dz.U. 2020 poz. 1333)**

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Nie dotyczy. Nie zaprojektowano budynków. Zaprojektowanym elementom zagospodarowania nie stawia się wymagań co do lokalizacji z tytułu ochrony przeciwpożarowej.

Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Nie stawia się wymagań co do zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Droga pożarowa

Nie stawia się wymagań co do obowiązku doprowadzenia drogi pożarowej, jednakże projektowany pumtrack posiada dostęp do drogi publicznej pełniącej funkcję drogi pożarowej i oddalony jest od niej o odległość 14.96m.

7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

7.1. Informacja o formach ochrony przyrody

Teren nie jest położony na obszarze Natura 2000, ani innej formy ochrony przyrody.

Projektowany obiekt nie jest zaliczany do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie jest zaliczany do inwestycji wpływających szkodliwie na środowisko i zdrowie ludzi.

7.2. Kategoria geotechniczna

Projektowany obiekt zaliczany jest do I kategorii geotechnicznej. Wykop kontrolny wykazał, że w terenie panują proste warunki gruntowe.

7.3. Opis toru rowerowego

7.3.1. Ogólna specyfika

Asfaltowy, tor rowerowy - PUMPTRACK składa się z garbów, zakrętów profilowanych oraz małych „hopek” ułożonych w takiej kolejności, by możliwe było rozpędzanie się i utrzymywanie prędkości bez pedałowania. Przeszkody toru wraz z zakrętami tworzą zamkniętą pętlę po której można jeździć w obu kierunkach. Dla maksymalnego wykorzystania terenu projektuje się liczne odnogi i alternatywne linie przejazdu.

Parametry toru Easy Pump:

- powierzchnia toru (po obrysie skarp): 778,00 m²,
 - powierzchnia asfaltowa w rzucie: 265,0 m²,
 - długość toru w rzucie: 123,00 m,
 - szerokość warstwy jezdnej toru: min. 170 cm,
 - wysokość zakrętów profilowanych toru pumptrack (mierzona od powierzchni asfaltowej w najniższym punkcie bandy do powierzchni asfaltowej na koronie bandy): minimum 85 cm,
 - grubość warstwy asfaltu: 5-7 cm.
 - ilość zakrętów profilowanych: 4 szt.
 - promień zakrętów: min. 380 cm.
- Tor **Easy Pump** projektuje się tak, by umożliwiał jazdę zarówno na deskorolkach, rolkach czy hulajnodze.

7.3.2. Zakres prac

Ogólny bilans mas ziemnych – określenie zakresu rzeczowego robót

Zakres robót związany z wykonaniem toru rowerowego przedstawia się następująco:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Uformowanie nasypów (przeszkody, zakręty) | V=358,00 m³ |
| - tor EASY PUMP | V=358,00 m ³ |
| 2. Kruszywo frakcji 0/31,5mm (podbud. pod mieszankę asfalt.) | V=38,00 m³ |
| - tor EASY PUMP | V=38,00 m ³ |
| 3. Mieszanka asfaltowa (beton asfaltowy) AC 8s (warstwa jezdna toru) V=19,00 m³ | V=19,00 m³ |
| - tor EASY PUMP | V=19,00 m ³ |

Roboty towarzyszące:

- Usunięcie warstwy 10-15 cm humusu, celem powiązania warstw nasypowych,
- Ułożenie geowłókniny, celem stabilizacji, wzmocnienia podłoża gruntowego oraz zapewnienia równomiernego osiadania, w związku z występowaniem warstwy nasypów niekontrolowanych o różnej miąższości. Minimalne parametry geowłókniny:
 - wytrzymałość na rozciąganie min. 13 kN,
 - siła przebicia min. 2 000 N,
 - wydłużenie względne przy obciążeniu maksymalnym wzdłuż pasma max. 45%,
 - wydłużenie względne przy obciążeniu maksymalnym w poprzek pasma max. 50%,
 - prędkość przepływu wody prostopadle do płaszczyzny wyrobu min. 0,04 m/s,
 - charakterystyczna wielkość porów O90% ok. 85 μm,
 - gramatura min. 150 g/m².

- Roboty ziemne związane z wykonaniem nasypów toru rowerowego. Grunt mineralno – piaszczysty (mrozoodporny) w objętości 358,00 m³ projektuje się pozyskać z innych źródeł niż wykopy na miejscu budowy,
- Profilowanie oraz testowanie ukształtowanego przebiegu toru rowerowego,
- Ułożenie i zagęszczenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 mm gr. 10 cm,
- Ułożenie warstwy jezdnej toru z betonu asfaltowego AC 8s grubości 5-7 cm,
- Zgodnie z załączonym PZT w miejscach w środku toru wymienić nawierzchnię na żwirową.

7.3.3. Wymagania materiałowe

Nasypy

- grunty niewysadzinowe, rozdrobnione grunty skaliste twarde oraz grunty kamieniste i wysiewki kamienne,
 - żwiry i pospółki,
 - piaski grubo, średnio i drobno-ziarniste naturalne i łamane,
- Przydatność gruntów do wykonywania budowli ziemnych wg PN - S - 02205:1998 [4] podano w Tablicy nr 1 w SST D - 02.03.01 Wykonanie nasypów - Rowerowy plac zabaw - Pumptrack, stanowiącej element dokumentacji przetargowej.

Podbudowa

- kruszywo łamane - ostrokrawędziste frakcji 0/31,5 mm (np. dolomit, sjenit, bazalt, granit, gabro), stabilizowane mechanicznie ubijarkami mechanicznymi.

Warstwa jezdna z betonu asfaltowego

- mieszanka mineralno-asfaltowa (beton asfaltowy) AC 8 S 50/70 o uziarnieniu do 8 mm. Warstwa grubości 5-7 cm wykonana w technologii "na gorąco". MMA na kategorię ruchu KR 1-2.

7.3.4. Wykonanie robót

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, oraz za testowanie i weryfikację zaprojektowanych kształtów przeszkód toru. w tym celu wymagane jest przedstawienie opinii czynnego zawodnika/instruktora rowerowego. Profilowanie lokalizacja, wysokości względne przeszkód toru oraz samo ich wykonanie może ulec zmianie ze względów bezpieczeństwa, oraz ze względu na polepszenie właściwości jezdnych toru.

Nasypy

Teren pod budowę rowerowego placu zabaw - PUMPTRACK powinien być płaski lub lekko pochyły ($\leq 3\%$).

Nasypy powinny być wznoszone przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego, które określono w dokumentacji projektowej, z uwzględnieniem ewentualnych zmian wprowadzonych na etapie testowania i weryfikacji zaprojektowanych kształtów przeszkód toru.

W celu zapewnienia stateczności nasypu i jego równomiernego osiadania należy przestrzegać następujących zasad:

a) Nasypy należy wykonywać poziomymi warstwami, z gruntów przydatnych do budowy nasypów. Nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości.

b) Zakręty profilowane (tzw. bandy) należy wznosić jw. z zachowaniem nadmiaru szerokości ≥ 50 cm przy każdej kolejnej warstwie nasypu do uzyskania odpowiedniej wysokości. Ostateczne profilowanie wykonuje się ścinając nadmiar materiału, z zachowaniem kształtu i parametrów (promień zakrętu, etc.) elementu, opisanych w dokumentacji projektowej. Powstały profil zakrętu należy dogęścić płytą wibracyjną o wadze ≥ 60 kg po całej długości promienia bandy, od podstawy nasypu w kierunku jego korony i odwrotnie.

Wskaźnik zagęszczenia nasypów

W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów, zagęszczenie warstwy należy określać za pomocą oznaczenia wskaźnika zagęszczenia lub porównania pierwotnego i wtórnego modułu odkształcenia.

Wskaźnik zagęszczenia gruntów w nasypach, określony według normy BN-77/8931-12 [9], powinien na całej szerokości korpusu spełniać wymagania podane w tabelicy 1.

Tablica 1. Minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia gruntu w nasypach

	Rowerowy plac zabaw - PUMPTRACK
Minimalna wartość I_s	0,97

Częstotliwość badań zagęszczenia nasypu podano w tabelicy 2.

Tablica 2. Częstotliwość badań zagęszczenia nasypu

Długość rowerowego placu zabaw - PUMPTRACK [mb]	Ilość pomiarów [szt.]	
	Zakręt profilowany tzw. banda (korona)	Przeszkoda na odcinku prostym
≤ 120 mb	2	1
121-200 mb	3	2
> 201 mb	4	3

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Mieszanka kruszywa z uwagi na specjalistyczne wyprofilowanie/ukształtowanie nasypów rowerowego placu zabaw - PUMPTRACK powinna być rozkładana ręcznie w warstwie o możliwie jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była zbliżona do grubości projektowanej, lecz nie mniejsza. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków.

Warstwa podbudowy musi wystawać poza obrys projektowanej nawierzchni asfaltowej min. 10 cm z każdej strony.

Wskaźnik zagęszczenia podbudowy

Tablica 3. Minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia podbudowy

	Rowerowy plac zabaw - PUMPTRACK
Minimalna wartość I_s	0,98

Częstotliwość badań zagęszczenia warstwy podbudowy podano w tablicy 4.

Tablica 4. Częstotliwość badań zagęszczenia warstwy podbudowy

Długość rowerowego placu zabaw - PUMPTRACK [mb]	Ilość pomiarów [szt.]	
	Zakręt profilowany tzw. banda (korona)	Przeszkoda na odcinku prostym
≤120 mb	1	1
121-200 mb	2	1
>201 mb	2	2

Warstwa jezdna z betonu asfaltowego

Ułożenie warstwy jezdnej z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 grubości 5 - 7 cm (MMA na kategorię ruchu KR1-2, rowerowy plac zabaw - PUMPTRACK).

Może być układana, gdy temperatura otoczenia w ciągu doby nie jest niższa od: + 5°C

Nie dopuszcza się układania mieszanki mineralno-asfaltowej na mokrym lub oblodzonym podłożu, podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($v > 16$ m/s).

Temperatura mieszanki wbudowywanej nie powinna być niższa od minimalnej temperatury mieszanki od 140°C do 180°C - z asfaltu drogowego 50/70.

Mieszanka mineralno-asfaltowa w przypadku rowerowych placów zabaw typu PUMPTRACK powinna być wbudowywana (układana) ręcznie, ze stałym pomiarem grubości warstwy.

Wałowanie mieszanki mineralno-asfaltowej powinno odbywać się bezzwłocznie po odpowiednim wyprofilowaniu powierzchni i sprawdzeniu jej grubości.

Zagęszczanie mieszanki należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku osi, a na odcinku zakrętu profilowanego o jednostronnym spadku, należy rozpoczynać od dolnej krawędzi ku górze.

Warstwy wałowane powinny być równomiernie zagęszczone zagęszczarkami o wadze ≥ 60 kg.

Właściwości wykonanej warstwy jezdnej powinny spełniać warunki podane w tabelicy 5.

Tablica 5. Właściwości warstwy jezdnej z betonu asfaltowego

Typ i wymiar mieszanki	Projektowana grubość warstwy technologicznej [cm]	Miejsce pobrania próbki	Wskaźnik zagęszczenia [%]	Zawartość wolnych przestrzeni w warstwie [% (v/v)]
AC 8 S, KR1-2	5,0 - 7,0	Powierzchnia o spadku $\leq 20\%$ (np. korona zakrętu, garby)	$\geq 94,0$	$\leq 10,0$
		Powierzchnia o spadku $> 20\%$ (1/3 wysokości zakrętu profilowanego tzw. bandy)	$\geq 91,0$	$\leq 15,0$

Tablica 6. Zakres oraz częstotliwość badań i pomiarów po wykonaniu warstwy jezdnej

Długość rowerowego placu zabaw - PUMPTRACK [mb]	Zakres badań po wykonaniu warstwy jezdnej	Ilość pomiarów [szt.]	
		Zakręt profilowany tzw. banda (1/3 wysokości)	Przeszkoda na odcinku prostym (garby)
≤ 120 mb	- grubość warstwy [cm]	2	1
121-200 mb	- wolna przestrzeń w warstwie [%]	3	2
> 201 mb	- wskaźnik zagęszczenia warstwy [%]	4	3

Cechy geometryczne warstwy jezdnej

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanej warstwy ścieralnej nawierzchni podano w tabelicy 7.

Tablica 7. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanej warstwy jezdnej

Lp	Badana cecha	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
1.	Szerokość warstwy	2 razy na 10 m
2.	Spadki poprzeczne	Każdy dolny odcinek między tzw. garbami
3.	Złącza podłużne i poprzeczne	Każde złącze (ocena wizualna)
4.	Wygląd zewnętrzny warstwy	Ocena wizualna, cała powierzchnia wykonanego toru

Szerokość warstwy

Z częstotliwością podaną w tablicy 7 należy sprawdzać szerokość warstwy. Sprawdzenie polega na zmierzeniu w poziomie, taśmą mierniczą, odległości przeciwległych, bocznych, górnych krawędzi.

Szerokość wykonanej warstwy nie może być mniejsza od szerokości projektowanej.

Minimalna odległość krawędzi nawierzchni asfaltowej od krawędzi nasypu wynosi 30 cm, dotyczy zarówno zakrętów profilowanych jak i przeszkód na odcinkach prostych.

Warstwa jezdna musi nachodzić na koronę zakrętu profilowanego (tzw. bandy) min. 50 cm.

Wymaga się, aby co najmniej 95% wykonanych pomiarów nie przekraczało przedziału dopuszczalnych odchyleń.

Ocena równości warstwy

Wszystkie przeszkody wchodzące w skład rowerowego placu zabaw - PUMPTRACK na całej swojej szerokości muszą mieć jednakowy profil (przekrój podłużny). Wyjątek mogą stanowić przeszkody celowo wyprofilowane asymetrycznie, tak aby np. ułatwiały zmianę kierunku jazdy (pochylone garby, multiprzeszkody itp.)

Warstwa jezdna wszystkich zakrętów musi być w przekroju wycinkiem koła o promieniu nie większym niż 2,6 metra. Niedopuszczalne jest stosowanie zakrętów profilowanych (tzw. band), które są w przekroju płaskie lub ich promień jest niejednostajny. Wyjątek stanowi dolna półka bandy, która może być wypłaszczona.

Spadki poprzeczne

Z częstotliwością podaną w tablicy 7 należy sprawdzać spadek poprzeczny warstwy.

Spadki poprzeczne warstwy jezdnej winny być wykonane tak, aby na jej powierzchni nie tworzyły się zastoiska wody.

Złącza podłużne i poprzeczne

Połączenia nawierzchni jezdnej w miejscach przerw technologicznych muszą być tak wykonane, aby nie były wyczuwalne uskoki ani zmiany profilu przeszkody.

Wygląd warstwy

Wygląd zewnętrzny warstwy jezdnej, sprawdzony wizualnie, powinien być jednorodny, bez spękań, deformacji, plam i wyruszeń.

Wszystkie przeszkody wchodzące w skład rowerowego placu zabaw - PUMPTRACK (garby, muldy, przeszkody złożone itp.) muszą być wyprofilowane w taki sposób, aby umożliwiły płynną jazdę. Niedopuszczalne jest wyprofilowanie przeszkód wymuszających "nerwową jazdę" tzn. zbyt ostrych, o szpiczastych kształtach.

Wszystkie krawędzie warstwy jezdnej muszą być sfazowane pod kątem 45° (±5°). Fazowanie i zagęszczanie krawędzi musi odbywać się podczas układania warstwy. Niedopuszczalne jest fazowanie (cięcie) po wystygnięciu masy mineralno-asfaltowej. Krawędzie muszą być wykonane w równej linii, bez pęknięć i ubytków.

Zieleń

W projekcie przewidziano założenie nowych powierzchni trawiastych. Powierzchnię skarp toru pumptrack należy wykończyć trawą z rolki.

Gleba powinna być oczyszczona z wszystkich zanieczyszczeń i chwastów, powinna być przekopana bądź przeorana, należy wzbogacić ją w nawozy mineralne.

Na termin zakładania trawnika należy przewidzieć późne lato (przełom VIII/IX) lub wczesną jesień, ewentualnie w drugim terminie, na wiosnę: od 15 IV do 15 V. Dopuszcza się zakładanie trawników w późniejszym terminie przy sprzyjających warunkach atmosferycznych.

W wyborze terminu należy kierować się temperaturą i wilgotnością. Korzystne warunki pod tym względem panują na wiosnę w kwietniu – maju. Za najlepszy okres uznaje się późne lato – wczesna jesień, gdyż sprzyjające warunki są wówczas bardziej długotrwałe.

7.4. Obiekty małej architektury

7.4.1. Ławki

Dane techniczne ławki:

Wymiary:

Długość: 200cm

Wysokość: 43cm

Szerokość: 45cm

Materiały:

- stal czarna kolor ciemny grafit ral 7016
- drewno świerk, wybarwienie drewna dąb



Rys. Poglądowe zdjęcie ławki.

7.4.2. Kosze

Dane techniczne:

Wymiary:

Wysokość: 100cm

Głębokość :30cm

Szerokość: 40cm

Pojemność: 52l

Materiały:

Konstrukcja – stal, drewno

Pojemnik stal ocynkowana

Kolorystyka:

Stal czarna kolor ciemny grafit ral 7016

Drewno świerk, wybarwienie drewna dąb



Rys. Poglądowe zdjęcie kosza na śmieci.

7.4.3. Stojaki

Dane techniczne:

Wymiary:

Wysokość: 117cm

Głębokość :32cm

Szerokość: 218cm

Materiały:

Stal czarna – płaskownik

Podpora – ocynkowana blacha rychlowana



Rys. Poglądowe zdjęcie stojaka

7.4.4. Tablica informacyjna

Dane techniczne:

Wymiary:

Wysokość: 190cm

Długość: 48cm

Szerokość: 4cm

Materiał: konstrukcja wykonana z profili metalowych 40x40mm, ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo – RAL 7016



Rys. Poglądowe zdjęcie tablicy informacyjnej.

8. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU KUBATUROWEGO

Bryła:

- Zjawisko przesłaniania spełnione dla obiektów przesłaniających o wysokości do 35m w terenie zabudowanym zgodnie Warunkami Technicznymi §13.1 jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (**Dz.U. Nr 75, poz. 690**).

Zgodnie z §13.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie odległość budynku mającego pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi od obiektu przesłaniającego (dla obiektów o wysokości do 35 m) nie może być mniejsza niż jego wysokość, przy czym wysokość tą mierzy się od poziomu dolnej krawędzi najniższej położonych okien budynku przesłanianego do poziomu najwyższej zacieniającej krawędzi obiektu przesłaniającego.

Nie dotyczy z uwagi na:

- 1) Projektowany tor pumprack z uwagi wysokość nasypów poniżej 2m nie jest w stanie przesłaniać innych budynków.
 - 2) W sąsiedztwie brak jest obiektów, którym stawia się wymagania co do przesłaniania i zacinienia/nasłonecznienia
- Zjawisko zacinienia - nie dotyczy §60 WT, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (**Dz.U. Nr 75, poz. 690**).

Zgodnie z § 60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie:
*„1. Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w żłobku, przedszkolu i szkole, z wyjątkiem pracowni chemicznej, fizycznej i plastycznej, powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 8⁰⁰-16⁰⁰, natomiast pokoje mieszkalne – w godzinach 7⁰⁰-17⁰⁰.
2. W mieszkaniu wielopokojowym dopuszcza się ograniczenie wymagania określonego w ust. 1 co najmniej do jednego pokoju, przy czym w śródmiejskiej zabudowie uzupełniającej dopuszcza się ograniczenie wymaganego czasu nasłonecznienia do 1,5 godziny, a w odniesieniu do mieszkania jednopokojowego w takiej zabudowie nie określa się wymaganego czasu nasłonecznienia.”*

Obiekty nie zaciniają innych zgodnie z analizami we wcześniejszej części opracowania.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Strefa oddziaływania nie wykracza poza granice działki objętej inwestycją.

CZEŚĆ GRAFICZNA