



ul. Sytkowska 43, 60-413 Poznań

NIP 7822511954

## PROJEKT TECHNICZNY

<b>Inwestor:</b>	Gmina Zator, Pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>	Budowa asfaltowego toru pumptrack oraz trasy skillspark wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania pn. „Budowa pumptracka przy Orliku w Palczowicach”
<b>Adres obiektu:</b>	Palczowice, woj. małopolskie, teren przy ul. Henryka Sienkiewicza, jedn. ewid. 121309_5 Zator – obszar wiejski, obręb 0005 Palczowice, działki nr ew. 5/10 i 5/15
<b>Kategoria obiektu:</b>	VIII – inne obiekty

<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność i numer uprawnień budowlanych</b>	<b>Zakres opracowania</b>	<b>Data opracowania</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. arch. Bartosz Kąkolewicz	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr: WP-OIA/OKK/UpB/33/2009	Architektura	15.12.2021 r.	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Strona tytułowa .....	1
--------------------------	---

II. Spis treści .....	2
-----------------------	---

### III. Załączniki

1. Oświadczenie projektanta.....	3
2. Uprawnienia budowlane do projektowania w branży architektonicznej + wpis do Izby .....	4-6
3. Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną .....	7-20

### IV. Część opisowa projektu

1. Rozwiązania konstrukcyjne .....	21
1.1. Tor pumptrack.....	21
1.2. Trasa skillspark.....	21
1.3. Plac i ciągi piesze.....	22
1.4. Elementy małej architektury .....	22
2. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu .....	23
3. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego .....	23
4. Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	24

### V. Część rysunkowa projektu ..... 25-33

PT-Z-01 Rzut torów	1:100
PT-Z-02 Przekroje A-A – H-H	1:50
PT-Z-03 Rzut ciągów pieszych i placów	1:100
PT-Z-04 Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych i placów	1:20
PT-Z-05 Przeszkody trasy skillspark	1:50
PT-Z-06 Przeszkody trasy skillspark	1:50
PT-Z-07 Przeszkody trasy skillspark	1:50
PT-Z-08 Przeszkody trasy skillspark	1:50
PT-Z-09 Przeszkoda typu „Wallride”	1:50/1:20/1:10

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Oświadczam, że niniejszy projekt techniczny na potrzeby budowy asfaltowego toru pumptrack oraz trasy skillspark wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania pn. „Budowa pumptracka przy Orliku w Palczowicach”, wykonany został zgodnie z warunkami zlecenia, ofertą, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz normami i jest kompletny w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 poz. 2351), oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 poz. 1609 ze zm.). Oświadczam, że kopie zamieszczonych dokumentów są zgodne z oryginałami. Dokumentacja zostaje wydana w stanie pełnym, kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wersja papierowa dokumentacji jest zgodna z wersją elektroniczną.

## 1. Rozwiązania konstrukcyjne

### 1.1. Tor pumptrack

Obiekt proponuje się jako utwardzony tor mieszanką mineralno-asfaltową AC 8S o uziarnieniu do 8 mm, przeznaczoną na kategorię ruchu KR 1.

Według wymienionych danych ustalono następującą konstrukcję nawierzchni toru pumptrack:

Beton asfaltowy AC 8S 50/70 KR 1	5-7 cm
Kruszywo łamane fr. 0-31,5 mm, $I_s=0,98$ , stabilizowane mechanicznie	10 cm
Nasypy z materiału niewysadzinowego, $I_s=0,97$	zm. (min. 10 cm)
Kruszywo łamane fr. 0-31,5 mm, $I_s=0,98$ , stabilizowane mechanicznie	20 cm
Georuszt trójosiowy TX150	
Grunt rodzimy, wyrównany, stabilizowany mechanicznie	
<b>RAZEM</b>	<b>min. 45 cm</b>

Projektuje się wykonanie drewnianej przeszkody typu „wallride” umieszczonej na górnej półce przeszkody typu „bowl”. Wallride wykonany z desek drewnianych montowanych na konstrukcji stalowej.

### 1.2. Trasa skillspark

#### 1.2.1. Nawierzchnia trasy

Projektuje się trasę skillspark wykonaną z kruszywa łamanego ostrokrawędzistego o frakcji 0-10 mm (dopuszcza się odchyły rzędu +/- 5 mm) np. dolomit, sjenit, bazalt, granit, gabro. Warstwa kruszywa stabilizowana mechanicznie.

Powierzchnia trasy skillspark: 124,00 m<sup>2</sup>.

Według wymienionych danych ustalono następujące konstrukcje nawierzchni trasy skillspark:

Kruszywo łamane fr. 0-10 mm, $I_s=0,98$ , stabilizowane mechanicznie	18 cm
Grunt rodzimy – wyrównany, stabilizowany mechanicznie	
<b>RAZEM</b>	<b>18 cm</b>

#### 1.2.2. Przeszkody

Wyróżnia się dwa typy przeszkód znajdujące się na trasie skillspark – przeszkody drewniane oraz ziemne.

Przeszkody drewniane wykonane z desek modrzewiowych 140x24 mm, osadzonych na konstrukcji stalowej wykonanej z profili stalowych zamkniętych 40x40 mm, wykończone blachą stalową o grubości min. 6 mm. Montaż przeszkód za pomocą kotwienia do fundamentów betonowych bądź krawężników betonowych drogowych 20x30x100 cm osadzonych w betonie C8/10 o grubości warstwy min. 10 cm.

Przeszkody ziemne wykonane z kamieni polnych o różnej wielkości – głazów o wielkości 50-80 cm, a także kamieni o frakcji 20-40 cm. Ziemny zakręt profilowany wykonany z materiału niewysadzinowego  $I_s=0,97$ .

### 1.3. Plac i ciągi pieszce

Projektuje się utwardzony plac stanowiący miejsce do wypoczynku i przygotowania do jazdy, o nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej niefazowanej o gr. 8 cm. Powierzchnia placu i ciągów pieszych: 191,00 m<sup>2</sup>

Nawierzchnia ograniczona obrzeżem chodnikowym 8x20 cm osadzonym na ławie betonowej C12/15 o szerokości 20 cm. Łączy długość obrzeża: 94,5 m.

Według wymienionych danych ustalono następujące konstrukcje nawierzchni:

kostka betonowa wibroprasowana, niefazowana, kolor szary	8 cm
kruszywo łamane fr. 2/8 mm	4 cm
podbudowa kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie fr. 0/31,5 mm	20 cm
geowłóknina min. 120 g/m <sup>2</sup>	
grunt rodzimy – całkowicie wybrana warstwa humusu, wyrównany i ubity zagęszczarką	
<b>RAZEM</b>	<b>32 cm</b>

### 1.4. Elementy małej architektury

#### 1.4.1. Ławka

Przewiduje się montaż 3 ławek bez oparcia.

Konstrukcja wykonana z profili stalowych lakierowanych proszkowo na kolor RAL 9005. Siedzisko wykonane z listew litego drewna jesionowego w kolorze jasnym z palety producenta, malowane metodą ciśnieniową. Montaż do podłoża za pomocą fundamentu betonowego głębokości min. 50 cm. Wymiary ławki: długość – 192 cm, wysokość – 43 cm, szerokość – 42 cm.

#### 1.4.2. Kosz na odpady

Przewiduje się montaż 2 koszy na odpady zmieszane.

Konstrukcja kosza wykonana z profili stalowych lakierowanych proszkowo na kolor RAL 9005. Elementy drewniane z drewna jesionowego malowanego metodą ciśnieniową na kolor jasny z palety producenta.

Montaż poprzez zabetonowanie.

Wymiary kosza: wysokość – 70 cm, szerokość – 37 cm, długość – 47 cm, pojemność – 35 l.

#### 1.4.3. Stojak na rowery

Przewiduje się montaż 4 sztuk stojaków rowerowych w kształcie litery U wykonanych z profili zamkniętych

o przekroju kwadratowym o wymiarach 50 mm x 50 mm. Stal ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor RAL 9004. Ilość miejsc parkingowych przy jednym stojaku: 2.

Montaż do podłoża poprzez zabetonowanie.

Wymiary stojaka: wysokość – 75 cm, długość – 75 cm.

#### 1.4.4. Tablica regulaminowa

Przewiduje się montaż 2 sztuk tablic informacyjnych.

Tablica informacyjna wykonana z płyty kompozytowej DIBOND w metalowej ramie o przekroju kwadratowym (wymiary minimum 50x50 mm), wymiary ok: szer. 90(92) cm, wys. 200 cm (nad ziemią). Całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor RAL 9004.

Montaż poprzez zabetonowanie.

## 2. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Na terenie objętym opracowaniem w ramach geotechnicznych prac terenowych wykonano 5 otworów badawczych do min. 3,0 m głębokości.

Przeprowadzone badania wykazały, iż w obrębie obszaru objętego badaniami występują grunty mineralne - piaski drobnoziarniste i średnie w stanie średnio zagęszczonym, a także żwir w stanie średnio zagęszczonym. Wierzchnią warstwę stanowią grunty antropogeniczne – nasypy niekontrolowane zbudowane z gliny i humusu z domieszką gruzu ceglanego i betonowego. Nie nawiercono wody gruntowej.

Zgodnie z ww. opracowaniem warunki gruntowo-wodne określa się jako proste i przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną. W związku z występowaniem wierzchniej warstwy słabonośnej przewiduje się zwiększenie wzmocnienie gruntu poprzez zastosowanie georusztu trójosiowego oraz warstwy kruszywa.

## 3. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

### 3.1. Ogrzewczych

Nie dotyczy

### 3.2. Chłodniczych

Nie dotyczy

### 3.3. Klimatyzacji

Nie dotyczy

### 3.4. Wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej

Nie dotyczy

### 3.5. Wodociągowych i kanalizacyjnych

Odprowadzenie wody z toru rowerowego w grunt. Stosunki wodne nie ulegną zmianie, a sąsiednie działki nie

będą zalewane.

3.6. Gazowych

Nie dotyczy

3.7. Elektroenergetycznych

Nie dotyczy

3.8. Telekomunikacyjnych

Nie dotyczy

3.9. Piorunochronnych

Nie dotyczy

3.10. Ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

#### **4. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Na projektowanym terenie nie występuje zagrożenie wybuchem. Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być niepalne lub trudno zapalne i posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Zgodnie z §3 ust. 1-3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030) nie zachodzi konieczność zaopatrywania projektowanego obiektu w hydranty przeciwpożarowe.

Zgodnie z §12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030) obiekt projektowany w ramach inwestycji nie wymaga doprowadzenia dróg pożarowych.

Projektowany obiekt nie jest wymieniony w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 poz. 1722)