

**PROGRAM  
FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

NAZWA ZADANIA: BUDOWA TORU DLA ROWERÓW TYPU PUMPTRACK W PARKU  
CHROBREGO W STARGARDZIE W SYSTEMIE ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ

ADRES OBIEKTU: DZIAŁKI NR GEOD. 12/1, 12/4 OBR. 11  
MIASTA STARGARD – W REJONIE AMFITEATRU

ZAMAWIAJĄCY: GMINA MIASTO STARGARD  
UL. HETMANA STEFANA CZARNIECKIEGO 17  
73-110 STARGARD

KATEGORIA OBIEKTU: VIII – INNE OBIEKTY

KODY CPV: PROJEKTOWANIE  
71000000-8 - usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne  
71200000-0 - usługi architektoniczne i podobne  
71220000-6 - usługi projektowania architektonicznego  
71221000-3 - usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych  
71320000-7 - usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

ROBOTY BUDOWLANE

45000000-7 - roboty budowlane  
45212140-9 - obiekty rekreacyjne  
45112720-8 - roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych  
45100000-8 - przygotowanie terenu pod budowę  
45113000-2 - roboty na placu budowy  
45111000-8 - roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45112000-5 - roboty w zakresie usuwania gleby  
45330000-9 - roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45232410-9 - roboty w zakresie kanałów ściekowych  
33141642-2 - akcesoria do drenażu  
43124100-9 - drenaż  
45317300-5 - elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45314310-7 - układanie kabli  
45315600-4 - instalacje niskiego napięcia  
45316110-9 - instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego  
45231400-9 - roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
31520000-7 - lampy i oprawy oświetleniowe

**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**  
**BUDOWY TORU DLA ROWERÓW TYPU PUMPTRACK**  
**W PARKU CHROBREGO W STARGARDZIE**  
**(DZ. NR GEOD. 12/1, 12/4 OBR. 11 M.STARGARD)**

**I. CZĘŚĆ OPISOWA**

**1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej w oparciu o program funkcjonalno-użytkowy oraz realizacja robót budowlanych dla zadania pn. Budowa Bike Parku - toru dla rowerów PUMPTRACK w Parku Chrobrego w Stargardzie, w systemie zaprojektuj i wybuduj, obejmującego asfaltowy, rowerowy plac zabaw PUMPTRACK typu FlowTrack wraz z placem do wypoczynku i elementami małej architektury oraz oświetlenie.

Teren przeznaczony pod inwestycję objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Stargard dotyczącym terenu w rejonie ulic: Andrzeja Struga, Bolesława Chrobrego i Parku Zamkowego oraz znajduje się w obrębie obszaru wpisanego do rejestru zabytków jako Stargard Stare Miasto decyzją nr KI.V-0/19/55 z dnia 22.04.1955r. (nr rej. 40).

Całość inwestycji swoim zakresem obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej wraz z przedmiarem i szczegółową specyfikacją techniczną oraz wykonanie robót zgodnie z opracowaną dokumentacją.

Program funkcjonalno-użytkowy stanowi wytyczne do projektowania i realizacji robót budowlanych oraz służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy określa zakres, wymagania oraz warunki realizacji poszczególnych robót przedmiotowego zadania tj.

- prac projektowych obejmujących tor rowerowy typu pumptrack,
- robót budowlanych przygotowawczych,
- robót budowlanych związanych z posadowieniem i montażem obiektów budowlanych,
- opracowania regulaminu sposobu korzystania z trasy rowerowej pumptrack,
- zagospodarowania terenu (stworzenia miejsca wypoczynku, w tym montaż tablicy z regulaminem, stojaka na rowery, ławek oraz koszy na śmieci) na dz. nr geod. 12/1, 12/4 obr. 11 m. Stargard.

Zamówienie obejmuje swoim zakresem:

- a. uzyskanie mapy do celów projektowych, obejmującej obszar niezbędny do opracowania kompletnego projektu budowlanego; wersję elektroniczną mapy Wykonawca przekaze Zamawiającemu razem z dokumentacją projektową,
- b. wykonanie koncepcji zagospodarowania terenu,
- c. uzyskanie zatwierdzenia koncepcji zagospodarowania terenu od Zamawiającego,
- d. opracowanie kompletnego projektu budowlanego obejmującego:
  - projekt budowlany podpisany przez osoby posiadające wymagane prawem budowlanym uprawnienia, w tym:
    - wykonanie badań geotechnicznych i sporządzenie opinii,

- wykonanie projektu zagospodarowania terenu z lokalizacją toru rowerowego pumptrack oraz infrastrukturą towarzyszącą,
- wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego toru rowerowego uwzględniającego rozwiązania konstrukcyjne, materiałowe, posadowienie obiektu itp.,
- przygotowanie i złożenie do Starosty Stargardzkiego zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę,
- uzyskanie od Starosty Stargardzkiego administracyjnego potwierdzenia zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę,
- informacji BIOZ,
- wykonanie operatu dendrologicznego z nasadzeniami zastępczymi (w tym uzgodnienie z Zakładem Usług Komunalnych w Stargardzie gatunku nasadzeń zastępczych) i uzyskanie opinii, decyzji (m.in. Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie) na wycinkę zieleni (**w przypadku konieczności usunięcia zieleni**),
- uzyskanie wszystkich wymaganych opinii technicznych, ekspertyz i badań technicznych oraz pokrycie ich kosztów,
- uzyskanie niezbędnych decyzji, pozwoleń, opinii i uzgodnień, w tym m.in. Architekta Miejskiego, Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie (teren starego miasta - decyzja nr KI.V-0/19/55 z dnia 22.04.1955r., nr rej. 40), umożliwiających uzyskanie zgody na realizację inwestycji oraz pokrycie ich kosztów,

Dokumentację projektową wykonać zgodnie z wymaganiami Zamawiającego dla przedmiotowego zamówienia zawartymi w programie funkcjonalno-użytkowym, pozostałymi dokumentami Zamawiającego, umową i obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333) a także zgodną z wszelkimi aktami prawnymi, właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi na terenie kraju normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez uprawnionych inżynierów i projektantów. Winna spełniać wymagania programu funkcjonalno-użytkowego. Roboty powinny być zaprojektowane zgodnie z obowiązującym prawem, wymaganiami Zamawiającego, najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką. Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację przedmiotu zamówienia w okresie nie krótszym niż 36 miesięcy po najniższych kosztach eksploatacji. Dokumentację projektową należy wykonać w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej. Zamawiającemu przysługuje, z poszanowaniem osobistych praw Wykonawcy, prawo do wykorzystania całości lub poszczególnych elementów dokumentacji projektowej na następujących polach eksploatacji:

- w zakresie utrwalania i zwielokrotniania treści – wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
  - w zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami dokumentacji – wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy,
  - w zakresie rozpowszechniania dokumentacji projektowej w sposób inny niż – publiczne wystawienie, wyświetlanie, odtworzenie oraz nadanie, reemitowanie, a także publiczne udostępnienie dokumentacji,
- e. uzyskanie zatwierdzenia projektu budowlanego od Zamawiającego,

- f. opracowanie projektu wykonawczego (rodzaj materiałów, parametrów technicznych, itp.) dla wszystkich branż,
- g. uzyskanie zatwierdzenia projektu wykonawczego wszystkich branż od Zamawiającego przed przystąpieniem do realizacji,
- h. opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót (SSTWiOR) dla wszystkich branż,
- i. sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
  - przejęcie od Zamawiającego placu budowy,
  - wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej zgodnie z obowiązującym prawem, normami, zasadami wiedzy technicznej i specyfikacją istotnych warunków zamówienia (SIWZ),
- j. wykonanie robót pomocniczych, przygotowawczych i porządkowych oraz naprawa ewentualnych uszkodzeń (w okresie gwarancji),
- k. zapewnienie kierownika budowy,
- l. zapewnienie i prowadzenie obsługi geodezyjnej,
- m. prowadzenie dokumentacji budowy i prowadzenie dziennika budowy,
- n. wykonanie niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń,
- o. zagospodarowanie terenu,
- p. przeprowadzenie wymaganych prób i badań, opracowanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej wraz ze złożeniem i potwierdzeniem przyjęcia w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
- q. wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- r. opracowanie instrukcji zasad korzystania z obiektu,
- s. wykonanie innych robót ujętych w dokumentacji projektowej.

Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy.

Inspektorzy będą uprawnieni do dokonywania odbiorów (prac częściowych, zanikowych oraz końcowych), kontroli użytych wyrobów budowlanych w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentacją, jakości i dokładności wykonania robót, kontroli przeprowadzania prób i pomiarów, kontroli prawidłowości funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

## **2. FUNKCJE I CELE PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Rowerowy plac zabaw PUMPTRACK spełniać ma następujące funkcje i cele:

- funkcja edukacji rowerowej – rowerowy plac zabaw ma pozwolić udoskonalać technikę jazdy na rowerze. Różnorodność toru zachęcać będzie do uprawiania różnych odmian jazdy na rowerze przez osoby w każdym wieku, od dzieci po osoby dorosłe,
- funkcja integrująca i aktywizująca lokalną społeczność – organizacja treningów, warsztatów czy innych wydarzeń o charakterze sportowym wzmocni więzi w grupie ludzi z podobnymi zainteresowaniami. Planowany tor rowerowy wykonany w technologii asfaltowej umożliwi korzystanie z obiektu różnym grupom wiekowym, uprawiającym takie dyscypliny sportu jak m.in.: jazda na rowerze, na BMX, na deskorolkach, na rolkach czy na hulajnogach. Dzięki temu miejsce to otworzy się na nowe grupy użytkowników,
- promocja miasta Stargard poprzez ulepszenie infrastruktury sportowo-rekreacyjnej,

- zachęcanie do aktywności fizycznej,
- promowanie zdrowego stylu życia,
- aktywizacja terenu.

### 3. LOKALIZACJA

Teren pod budowę rowerowego placu zabaw PUMPTRACK znajduje się w Stargardzie, w parku Bolesława Chrobrego, na dz. nr geod. 12/1, 12/4 obr. 11, w rejonie istniejącego Skate Parku i amfiteatru. Dostęp na obiekt jest pieszy i rowerowy, z możliwością dojazdu samochodami od ul. Portowej.



### 4. STAN ISTNIEJĄCY

Planowana inwestycja zlokalizowana zostanie na części działek nr geod. 12/1 i 12/4 obr. 11 miasta Stargard, o powierzchni około 0,2 ha. Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się w parku Bolesława Chrobrego, gdzie w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowany jest Skate Park oraz amfiteatr, a od strony ul. Portowej - Młodzieżowy Dom Kultury w Stargardzie im. Mariusza Zaruskiego. Wzdłuż działki przeznaczonej pod inwestycję, po jednej stronie jest skarpa o nachyleniu większym niż 1:1,5, porośnięta drzewami wysokimi i krzewami, natomiast po drugiej stronie, wzdłuż alejki umożliwiającej dojście do planowanego toru rowerowego, rosną wysokie drzewa. Teren, na którym znajdować się będzie tor dla rowerów nie posiada oświetlenia, natomiast teren przyległy tj. wzdłuż alei jak i przy Skate Parku jest oświetlony.

Zgodnie z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Stargard oraz przepisami odrębnymi, teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się na obszarze zabytkowym Starego Miasta, wpisanym do rejestru zabytków pod nr rej. 40 (decyzja nr KI.V-0/19/55 z dnia 22.04.1955r.), a także w strefie „A” ścisłej ochrony układów przestrzennych, w strefie „K1” ochrony krajobrazu, w strefie „E” ochrony ekspozycji i w strefie „W.III” ograniczonej ochrony archeologicznej. Wstępna koncepcja zagospodarowania terenu przy Młodzieżowym Domu Kultury w rejonie ul. Andrzeja Struga i Portowej, uwzględniająca lokalizację toru pumptrack, nie budzi zastrzeżeń z konserwatorskiego punktu widzenia (pismo ZWKZ w Szczecinie z dnia

10.02.2021r.). Jednakże opinia ta nie uwzględnia zagospodarowania terenu istniejącą zielenią gdyż koncepcja wstępna nie została sporządzona na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej z naniesioną inwentaryzacją zieleni. Ponadto, ewentualny zakres badań archeologicznych określi ZWKZ na wniosek Wykonawcy (w imieniu Inwestora) po zakończeniu prac projektowych nad zagospodarowaniem przedmiotowego terenu. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wystąpić ze stosownym wnioskiem i uzyskać pozwolenia ZWKZ w Szczecinie na realizację zadania.

Właściwości gruntu przeznaczonego pod inwestycję zostaną wykazane w charakterystyce badań geotechnicznych, wykonanych przez Wykonawcę.

Na terenie przeznaczonym pod lokalizację toru rowerowego przebiega infrastruktura techniczna (sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej i sieć ciepłownicza). Projekt budowlano-wykonawczy należy uzgodnić z gestorami tych sieci.

## **5. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

- a. powiązanie funkcjonalne projektowanego obiektu z istniejącą infrastrukturą sportową,
- b. powiązanie obiektu z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi celem umożliwienia bezpiecznego i bezkolizyjnego dostępu do obiektu,
- c. maksymalne powiązanie istniejącej i nowoprojektowanej zieleni z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu,
- d. stworzenie przestrzeni do organizowania wydarzeń plenerowych.

## **II. OPIS SZCZEGÓŁOWY**

### **1. TOR ROWEROWY PUMPTRACK**

Tor rowerowy PUMPTRACK stwarza możliwości obycia z rowerem, rozwija koordynację ruchową oraz zmysł równowagi przy maksymalnym poziomie bezpieczeństwa. Jest to prosty i przyjemny sposób na aktywność sportową bez względu na wiek.

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

#### **1.1. TOR ROWEROWY PUMPTRACK - FLOWTRACK**

Tor rowerowy PumpTrack typu FlowTrack to obiekt przeznaczony dla średnio zaawansowanych i zaawansowanych użytkowników. Łączy możliwość wykonywania skoków z płynną jazdą na dużych, bezpiecznych zakrętach profilowanych. Liczne odnogi i alternatywne linie przejazdu pozwalają zmienić kierunek oraz rytm jazdy a sposób usytuowania przeszkód zapewnia możliwość znajdowania nowych linii przejazdu.

#### **1.2. PARAMETRY TORU ROWEROWEGO PUMPTRACK - FLOWTRACK**

- a. nawierzchnia toru bitumiczna – mieszanka betonu asfaltowego AC8 S 50/70 o grubości 5-7cm,
- b. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 15cm,
- c. warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej cementem C1.5/2.0 gr. 15cm,
- d. powierzchnia toru (po obrysie skarp): minimum 700m<sup>2</sup>,

- e. powierzchnia asfaltowa w rzucie: minimum 270m<sup>2</sup>,
- f. długość toru w rzucie: minimum 120m,
- g. szerokość warstwy jezdnej toru: minimum 170cm,
- h. szerokość warstwy jezdnej na przeszkodach sekcji Flow: minimum 200cm,
- i. wysokość zakrętów profilowanych (band): minimum 110cm,
- j. ilość zakrętów profilowanych (band) o kącie skrętu >180°: minimum 1szt.,
- k. promień zakrętów (band): minimum 380cm.

Ze względu na innowacyjność jak i specyfikę obiektu dopuszcza się odchyłki od podanych parametrów na poziomie max. 10%. Powyższe parametry należy uznać jako parametry wyjściowe do wykonania projektu budowanego a później wykonawczego. Parametry dotyczące garbów, muld i zakrętów muszą być dostosowane do długości toru i dobrane w taki sposób, by spełniały wszystkie kryteria właściwe dla toru PUMPTRACK.

## **2. UTWARDZONY PLAC DO WYPOCZYNKU ORAZ ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

- a. plac do wypoczynku o powierzchni około 40m<sup>2</sup> – należy zaprojektować utwardzone miejsce/strefę wypoczynku w bezpośrednim sąsiedztwie toru dla rowerów wyposażone w elementy małej architektury:
  - nawierzchnia placu z kostki betonowej trapezowej z posypką,
  - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 15cm,
  - warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej cementem C1.5/2.0 gr. 15cm,
  - ograniczenie nawierzchni obrzeżem chodnikowym 8x20cm na ławie betonowej C12/15 – szerokości 20cm z oporem,
- b. elementy małej architektury:
  - ławki parkowe (min. 3szt.), kosze na śmieci (min. 1szt.) oraz stojaki na rowery (min. 3szt.) z fundamentem betonowym - dobór przedmiotowych elementów na podstawie kart katalogowych znajdujących się w katalogu mebla miejskiego miasta Stargard, obowiązującego na terenie objętym inwestycją),
  - tablica informacyjna z regulaminem (treść regulaminu wymaga uzgodnienia z Zamawiającym):
    - wykonana w metalowej ramie o przekroju prostokątnym (80cm x 120cm),
    - ocynkowana i malowana proszkowo,
    - treść informacyjna w formie wydruku na folii samoprzylepnej, zabezpieczonej lakierem UV,
    - zainstalowana w dobrze widocznym miejscu.

## **3. WYMAGANIA MATERIAŁOWE**

Wszystkie materiały zastosowane przez Wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje zgodności i jakości z aktualnymi europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy materiałów.

## **4. OGÓLNE WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I BUDOWY TORU PUMPTRACK**

- a. minimalna szerokość warstwy jezdnej – 170cm,
- b. minimalna szerokość warstwy jezdnej na przeszkodach sekcji Flow – 200cm,
- c. minimalna grubość podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 15cm
- d. minimalna grubość warstwy jezdnej z mieszanki mineralno-asfaltowej – 5cm,

- e. podbudowa musi wystawać poza obrys nawierzchni asfaltowej minimum 10cm z każdej strony,
- f. minimalna odległość krawędzi asfaltu od krawędzi nasypu – 30cm z każdej strony,
- g. minimalny wskaźnik zagęszczenia nasypów  $I_s=0,97$ ,
- h. minimalny wskaźnik zagęszczenia podbudowy mineralnej pod asfalt  $I_s=0,98$ ,
- i. nawierzchnia asfaltowa musi nachodzić na koronę bandy pasem o szerokości minimum 50cm,
- j. wszystkie krawędzie nawierzchni asfaltowej muszą być fazowane pod kątem  $45^\circ (\pm 5^\circ)$ ; fazowanie i zagęszczanie krawędzi musi odbywać się podczas układania nawierzchni; niedopuszczalne jest fazowanie (cięcie) po ostygnięciu masy asfaltowej; krawędzie muszą być wykonane w równej linii, bez pęknięć i ubytków,
- k. połączenia nawierzchni jezdnej w miejscach przerw technologicznych muszą być tak wykonane, aby nie były wyczuwalne uskoki ani zmiany profilu przeszkody; połączenia mogą być wykonywane w technologii „ciepłe na zimne” jedynie w przypadku zastosowania do uszczelnienia emulsji asfaltowej zgodnej z PN-EN 13808 lub innych lepiszczy bądź materiałów termoplastycznych (taśmy, pasty, itp.) według norm i aprobat technicznych,
- l. warstwa jezdna wszystkich zakrętów musi być w przekroju poprzecznym wycinkiem koła o promieniu nie większym niż 2,6m; niedopuszczalne jest stosowanie band, które są w przekroju płaskie lub promień jest niejednostajny; wyjątek stanowi dolna półka bandy, która może być wypłaszczona,
- m. obiekt winien posiadać urozmaicone przeszkody nie ograniczające się jedynie do standardowych garbów, muld i zakrętów profilowanych (band); należy zaproponować przeszkody o różnych wielkościach i wysokościach, które pozwalają bardziej zaawansowanym użytkownikom na oddawanie skoków czy wykonywanie tricków,
- n. wszystkie przeszkody (garby, muldy, przeszkody złożone) muszą być wyprofilowane w taki sposób, aby umożliwiały płynną jazdę; niedopuszczalne jest wyprofilowanie przeszkód wymuszających „nerwową jazdę”, tzn. zbyt ostrych o szpiczastych kształtach,
- o. wszystkie przeszkody na całej swojej szerokości muszą mieć jednakowy profil (przekrój podłużny) za wyjątkiem odcinków FLOW, które służą do oddawania skoków, odcinki pomiędzy przeszkodami nie mogą być płaskie – przekrój podłużny musi być wycinkiem koła,
- p. niedopuszczalne jest stosowanie na powierzchni jezdnej emulsji asfaltowej lub innych substancji pozostawiających lepkie i/lub śliskie powierzchnie,
- q. niedopuszczalne jest układanie mieszanki asfaltowej o zbyt niskiej temperaturze prowadzące do powstawania rakowin,
- r. należy stosować narzędzia i techniki zagęszczania pozwalające w dostateczny sposób zagęścić masę na wszystkich, nawet najbardziej stromych powierzchniach bez deformowania optymalnych kształtów przeszkód,
- s. powierzchnia nawierzchni asfaltowej powinna mieć możliwe jednorodną teksturę,
- t. powierzchnia nawierzchni asfaltowej musi być możliwie gładka, bez widocznych pęknięć, miejsc nadmiernie chropowatych (powodujących dyskomfort użytkowników) oraz miejsc kruszących się z odpadającymi fragmentami,
- u. pomiędzy przeszkodami należy zastosować spadek poprzeczny nawierzchni o wartości min. 0,5%, tak aby w żadnym miejscu toru nie mogły powstawać zastoiska wody,



## **5. PRACE PROJEKTOWE – WYMAGANIA OGÓLNE**

Wykonawca ponosi koszty przygotowania dokumentacji projektowej, a także wszelkiej dokumentacji, która okaże się niezbędna do wykonania określonych w PFU robót oraz osiągnięcia określonych tam parametrów, nawet jeżeli nie zostało to w PFU bezpośrednio wyszczególnione. Dokumentacja projektowa winna obejmować wszystkie występujące branże budowlane planowanego zadania inwestycyjnego, opracowane na poziomie projektów budowlanych i wykonawczych.

Wykonawca opracuje i przedstawi do zatwierdzenia przez Zamawiającego szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (SSTWiOR) z podziałem na poszczególne branże oraz rodzaje robót, uwzględniając wymagania przyjętych technologii oraz cechy wyrobów określonych na etapie projektowania.

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą zgodnie z przepisami prawa, obejmującą całość zrealizowanych robót z naniesionymi zmianami i przekaże ją Zamawiającemu oraz dokona rejestracji geodezyjnej dokumentacji powykonawczej w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Zamawiającemu należy przekazać 2 egz. mapy z oryginalną klauzulą ośrodka, w formie papierowej i elektronicznej.

## **6. WYKONYWANIE ROBÓT – WYMAGANIA OGÓLNE**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, poleceniami inspektora nadzoru oraz sztuką budowlaną. Jest także odpowiedzialny za testowanie i weryfikację zaprojektowanych kształtów przeszkód toru. Profilowanie, lokalizacja, wysokości względne przeszkód toru oraz samo ich wykonanie może ulec zmianie ze względów bezpieczeństwa, oraz ze względu na polepszenie właściwości jezdnych toru. Ponadto, Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość zastosowanych materiałów, zabezpieczenie terenu budowy, ochronę środowiska w czasie wykonywanych robót, ochronę przeciwpożarową, ochronę własności publicznej i prawnej, bezpieczeństwo i higienę pracy, ochronę i utrzymanie robót oraz stosowanie się do przepisów prawa i innych. Szczegółowy opis wymagań dotyczących wykonania robót zostanie uwzględniony w SST, stanowiącej załącznik do dokumentacji projektowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z dokumentacją projektową. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wszelkie kolizje będą usuwane na koszt Wykonawcy. Usunięcie kolizji rozumiane jest jako przywrócenie po przebudowie do poprawnego działania elementu istniejącej infrastruktury, której przebieg kolidował z elementami projektowanej inwestycji.

## **7. TEREN BUDOWY I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW**

Teren budowy winien zostać wydzielony ogrodzeniem o wysokości min. 2m, odpowiednio oznakowany tablicami informacyjnymi i zabezpieczony na czas prowadzenia robót. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z przebiegiem uzbrojenia podziemnego. Wszelkie roboty ziemne prowadzone w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wyznaczone na planie sytuacyjnym

przebiegi urządzeń podziemnych należy traktować orientacyjnie, a ich faktyczny przebieg wyznaczyć poprzez lokalne odkrywki bądź stosując metody elektroniczne.

Ziemia oraz grunt z wykopów może zostać wykorzystany w ramach budowy, po określeniu jego parametrów oraz stwierdzeniu przydatności, ewentualny nadmiar należy usunąć i zutylizować w ramach niniejszej umowy.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy, w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy, w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Wszystkie materiały planowane do wbudowania podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Wykonawca do akceptacji powinien przedstawić informacje o źródle pochodzenia materiałów, badania laboratoryjne, atesty, świadectwa bądź próbki. Do wykonania przedmiotu zamówienia zastosować można jedynie wyroby budowlane wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszystkie koszty, a w tym m.in. opłaty, wynagrodzenia i inne koszty związane z dostarczeniem materiału i urządzeń do robót ponosi Wykonawca.

#### **8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Obiekt będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych jednak nie będzie przeznaczony do korzystania przez takie osoby. Nie będzie posiadał progów, krawężników ani schodów stanowiących barierę dla osób na wózkach inwalidzkich, które mogą być obserwatorami osób korzystających z obiektu.

#### **9. OŚWIETLENIE OBIEKTU**

Projekt winien obejmować oświetlenie obiektu aby zapewnić jego bezpieczne użytkowanie. Oświetlenie (nim. 2 słupy wysokości min. 8m, grubość blachy min. 4mm, malowane, z naświetlaczami typu LED) zasilić z szafki oświetleniowej znajdującej się na koronie skarpy amfiteatru (zgodnie z załącznikiem graficznym - załącznikiem jest mapa poglądowa w skali 1:1000, która nie może być wykorzystana do celów projektowych). Słupy i oprawy winny być spójne z istniejącym oświetleniem skate parku (wzór istniejącej lampy w załączeniu) lub inne, na które zezwoli konserwator zabytków.

#### **10. ODWODNIENIE OBIEKTU**

Należy przewidzieć powierzchniowe odwodnienie terenu w formie spadków na tereny zielone lub poprzez złoża chłonne.

#### **11. ZIELEŃ**

Po zakończeniu robót na skarpach PUMPTRACKu należy wykonać nawierzchnię trawiastą oraz dokonać nasadzeń zastępczych (jeśli były wymagane).

#### **12. PRACE WYKOŃCZENIOWE**

Roboty wykończeniowe obejmować będą co najmniej uporządkowanie miejsc prowadzonych robót, wykonanie wierzchniej warstwy zielenców z ziemi urodzajnej, wygrabienie terenu przyległego i obsianie mieszkanką traw.

W przypadku zniszczenia przez Wykonawcę nawierzchni dróg w czasie wykonywania prac budowlanych, będzie on zobowiązany do ich odtworzenia do stanu nie gorszego niż pierwotny i zapewnienia przejezdności dróg w ramach użyczenia wjazdów na teren budowy.

### **13. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

- przedmiotem odbioru końcowego jest całość robót składających się na realizowane zamówienie,
- na żądanie Wykonawcy lub Zamawiającego elementy robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają odbiorom częściowym. Odbiór częściowy nie stanowi ostatecznego uznania prawidłowości wykonania robót,
- w odbiorach uczestniczą: przedstawiciel Zamawiającego i przedstawiciel Wykonawcy,
- z czynności odbioru sporządza się protokół, który powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru,
- odbiór końcowy robót zostanie przeprowadzony przez Zamawiającego w terminie do 10 dni od dnia zawiadomienia przez Wykonawcę o gotowości do odbioru; odebranie robót oznacza, że Wykonawca wykonał roboty w terminie, w którym zgłosił gotowość do odbioru,
- najpóźniej w czasie odbioru robót Wykonawca przedkłada Zamawiającemu komplet wymaganych dokumentów (oświadczenia, karty katalogowe, świadectwa jakości, certyfikaty oraz świadectwa wykonanych prób i atestów na zastosowane i wbudowane materiały oraz urządzenia i sprzęt, dokumenty gwarancyjne producentów, wszelkie prawem wymagane dokumenty, protokoły oraz zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę sprawozdań i badań).
- w przypadku stwierdzenia w czasie odbioru, że nie wykonany został pełen zakres robót lub wykonane roboty posiadają wady, Zamawiający może:
  - odmówić odbioru robót w przypadku nie wykonania pełnego zakresu robót lub stwierdzenia znacznej ilości istotnych wad;
  - w przypadku stwierdzenia istnienia drobnych, nieistotnych, usuwalnych wad – dokonać odbioru robót, wyznaczając Wykonawcy termin na usunięcie usterek;
  - jeżeli stwierdzone wady nie są możliwe do usunięcia, a jednocześnie nie stanowią przeszkody w sposobie użytkowania przedmiotu umowy - roboty odebrać i potrącić z wynagrodzenia Wykonawcy kwotę odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej inwestycji;
  - jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, a jednocześnie uniemożliwiają korzystanie z przedmiotu umowy Zamawiający - żądać powtórnego wykonania robót na koszt Wykonawcy.

### **14. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO**

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

### **15. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333),
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019 poz. 2019),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2020 poz. 2052),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).

Opracowała:

inż. Marlena Ościak-Byssenger

Wydział Inżynierii Urzędu Miejskiego w Stargardzie