

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zadania inwestycyjnego:

**Rozwój infrastruktury sportowej poprzez wykonanie
pumptracku modułowego na terenie sportowo-rekreacyjnym
w Przasnyszu**

Zamawiający:

Miasto Przasnysz – ul. Kilińskiego 2, 06-300 Przasnysz

Adres obiektu:

Teren sportowo-rekreacyjny, ul. Orlika, 06-300 Przasnysz, dz. nr ew. 1185/12

Sporządził:

Cezary Mikołajewski

Cezary Mikołajewski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0394/PWBKb/24
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Przasnysz, lipiec 2026 r.

Wspólny słownik zamówień CPV:

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71300000-1 Usługi inżynieryjne

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

45113000-2 Roboty na placu budowy

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

45112200-7 Usuwanie powłoki gleby

45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

45212140-9 Obiekty rekreacyjne

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny	4
1.1. Przedmiot zamówienia	4
1.2. Opis stanu istniejącego	6
2. Funkcje i cele przedsięwzięcia	6
3. Lokalizacja	7
4. Podstawa opracowania	7
5. Założenia projektowe	8
6. Opis szczegółowy	8
6.1. Modułowe tory typu „pumptrack”	8
6.2. Stojaki na rowery	10
7. Tablica informacyjna/regulaminowa	11
8. Zielen i uporządkowanie terenu	11
8.1. Trawniki i nasadzenia	11
8.2. Ochrona istniejącej zieleni i infrastruktury	12
9. Odwodnienie i podbudowa	12
9.1. Odwodnienie	12
9.2. Podbudowa i przygotowanie podłoża	12
10. Wymagania materiałowe i certyfikacja	13
10.1. Kluczowe parametry techniczne materiałów	13
10.2. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń	13
10.3. Kontrola materiałów i urządzeń	14
10.4. Certyfikaty i dopuszczenia	14
10.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy	14
10.6. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń	14
10.7. Stosowanie materiałów zamiennych	15
11. Sprzęt	15
11.1. Wymagania dotyczące sprzętu	15
11.2. Wymagania dotyczące transportu	15
12. Wykonywanie robót	16
12.1. Ogólne zasady wykonania robót	16
12.2. Ochrona własności i urządzeń	16
12.3. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót	17
12.4. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	17
12.5. Wymagania dotyczące kontroli jakości robót	18
12.6. Wymagania dotyczące odbioru robót	18
12.7. Organizacja robót na funkcjonującym obiekcie	18
13. Uwarunkowania komunikacyjne	19
14. Dostępność dla osób z niepełnosprawnościami	19
15. Ochrona konserwatorska	19
16. Wpływ obiektu na środowisko	19
17. Ochrona interesu osób trzecich	19

1. Opis ogólny

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, uzyskanie wszystkich wymaganych prawem rozstrzygnięć, uzgodnień i dokonanie wymaganych zgłoszeń oraz realizacja robót budowlanych, w tym jeżeli będzie to wymagane przepisami uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, według opracowanej dokumentacji zadania pn.: „Rozwój infrastruktury sportowej poprzez wykonanie pumtracku modułowego na terenie sportowo-rekreacyjnym w Przasnyszu”.

Program funkcjonalno-użytkowy stanowi opis wymagań Zamawiającego, będący podstawą do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia oraz do kalkulacji ceny oferty. W toku projektowania dopuszcza się rozwiązania projektowe uszczegóławiające PFU, o ile są zgodne z jego wymaganiami, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz nie zmieniają określonych w PFU minimalnych parametrów, zakresu rzeczowego ani funkcji obiektu. Zmiany wymagające modyfikacji zakresu lub wynagrodzenia mogą być wprowadzane wyłącznie na zasadach określonych w umowie i przepisach prawa.

Zamówienie obejmuje swoim zakresem:

- 1) Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, w tym w zakresie wymaganym przepisami projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego oraz projektu technicznego, sporządzonych i podpisanych przez osoby posiadające wymagane prawem uprawnienia, w tym:
 - wykonanie koncepcji zagospodarowania terenu oraz wizualizacji (opracowanie 2-wariantowej koncepcji architektonicznej kompleksu torów pumtrack). Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia koncepcji Zamawiającemu do akceptacji, w formie i terminie określonych w umowie,
 - projektu zagospodarowania terenu,
 - uzyskanie mapy do celów projektowych,
 - projekt wykonawczo - budowlany elementów zagospodarowania uwzględniający rozwiązania konstrukcyjne, materiałowe, posadowienie obiektów itp.,
 - uzyskanie wymaganej prawem decyzji, dokonanie wymaganego zgłoszenia albo wykonanie innych czynności formalnoprawnych niezbędnych do rozpoczęcia i prowadzenia robót budowlanych,
 - informację BIOZ,
 - uzyskanie wszystkich wymaganych uzgodnień, opinii technicznych, ekspertyz i badań technicznych (w tym badań geotechnicznych, jeżeli takie są wymagane) 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 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2026 r. poz. 524, 605, 646), 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 niniejszego 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 długim okresie czasu przy najniższych kosztach eksploatacji. Dokumentację projektową należy wykonać w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej. W wersji papierowej dokumentację należy wykonać w 4 egzemplarzach. Dokumentację należy przygotować w formacie PDF oraz w formacie dwg na trwałym nośniku umożliwiającym wykonywanie dalszych kopii i ich edycję. 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.

2) Opracowanie projektu wykonawczego (rodzaj materiałów, parametrów technicznych itd.).

3) Opracowanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

4) Sporządzenie przedmiaru robót oraz kosztorysu inwestorskiego.

5) Sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6) Uzyskanie wymaganej prawem decyzji, dokonanie wymaganego zgłoszenia albo wykonanie innych czynności formalnoprawnych niezbędnych do rozpoczęcia i prowadzenia robót budowlanych.

7) Przejęcie od Zamawiającego placu budowy.

8) Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej zgodnie z obowiązującym prawem, normami, zasadami wiedzy technicznej i Specyfikacją Warunków Zamówienia.

9) Wykonanie robót pomocniczych, przygotowawczych i porządkowych oraz naprawa ewentualnych uszkodzeń.

10) Zapewnienie kierownika budowy.

11) Sprawowanie nadzoru autorskiego przez cały okres realizacji robót.

12) Zapewnienie i prowadzenie obsługi geodezyjnej.

13) Prowadzenie dokumentacji budowy i prowadzenie dziennika budowy (w przypadku takiej konieczności).

14) Wykonanie niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń.

15) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań, opracowanie dokumentacji powykonawczej geodezyjnych pomiarów powykonawczych.

16) Wykonanie dokumentacji powykonawczej.

17) Opracowanie instrukcji zasad korzystania z obiektu.

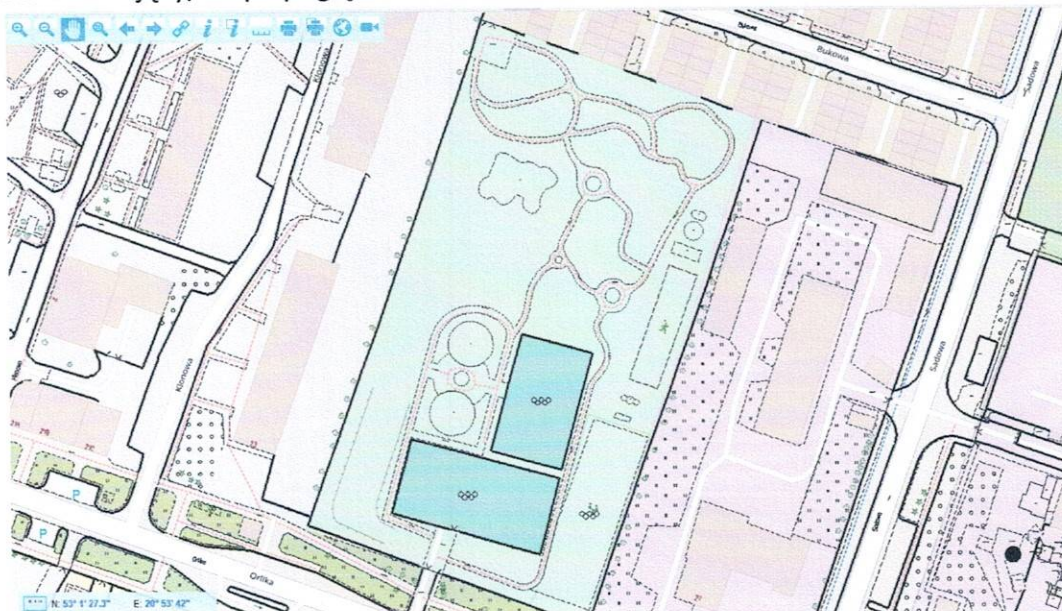
1.2. Opis stanu istniejącego

Działka ewidencyjna nr ew. 1185/12 (należąca do Miasta Przasnysz), o łącznej powierzchni 1,0762 ha, zlokalizowana w miejscowości Przasnysz. Na przedmiotowej działce znajduje się strefa wypoczynku dla najmłodszych i starszych dzieci oraz seniorów, siłownia zewnętrzna, górka saneczkowa, boisko i skatepark. Wymieniona infrastruktura została zrealizowana przy udziale środków z zewnętrznego dofinansowania i jest obecnie objęta gwarancją udzieloną przez wykonawcę robót budowlanych tego etapu zagospodarowania terenu. Planowane przedsięwzięcie stanowi uzupełnienie istniejącej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej.

Zamawiający posiada decyzję o lokalizacji celu publicznego na niniejsze zadanie.

Wykonawca będzie zobowiązany, w ramach przedmiotowego zadania, do uzyskania na własny koszt wszystkich wymaganych prawem decyzji, pozwoleń, uzgodnień lub dokonania wymaganych zgłoszeń, niezbędnych do realizacji inwestycji.

Stan istniejący, mapa poglądowa



Źródło: Geoportal.gov.pl

2. Funkcje i cele przedsięwzięcia

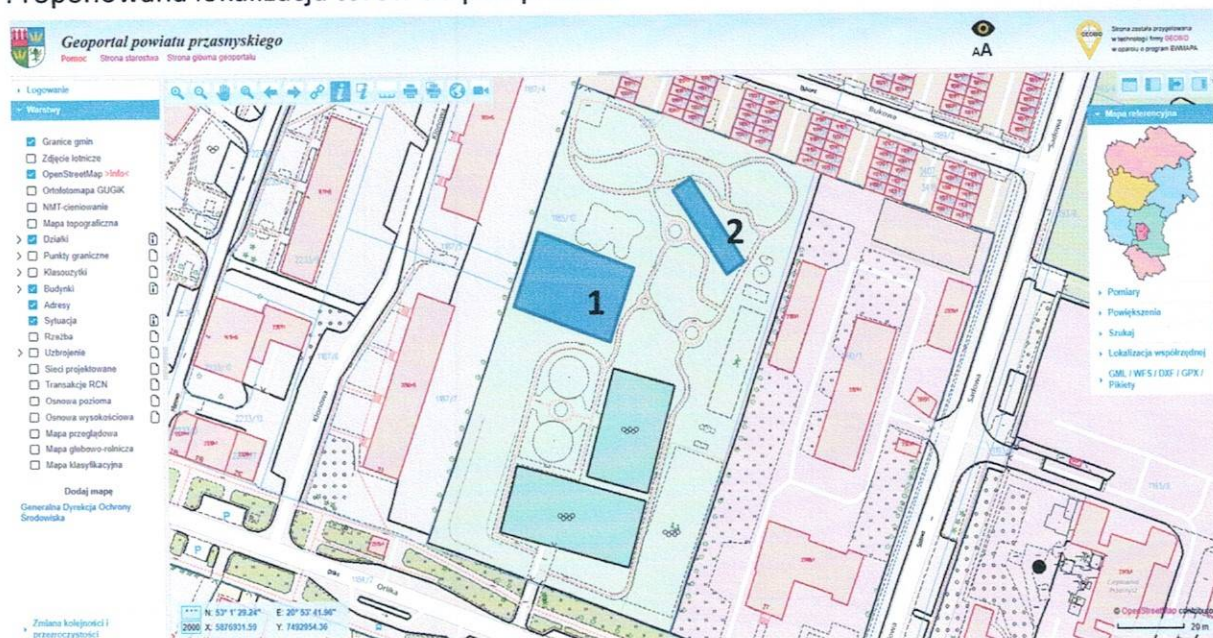
Przedmiotowa inwestycja ma spełniać następujące funkcje i cele:

- Aktywizacja lokalnej społeczności: Stworzenie ogólnodostępnej przestrzeni do jazdy na rowerach, hulajnogach, rolkach oraz deskorolkach.
- Promocja zdrowego stylu życia: Zachęcanie do aktywności fizycznej na świeżym powietrzu oraz doskonalenie techniki jazdy i koordynacji ruchowej.
- Integracja: Tory mają służyć użytkownikom w różnym wieku i o różnym stopniu umiejętności.

3. Lokalizacja

Teren pod budowę torów do pumptracka znajduje się w Przasnyszu przy ul. Orlika, na działce o nr ew. 1185/12, województwo: Mazowieckie, powiat: przasnyski, jednostka ewidencyjna: Przasnysz - miasto, nazwa obrębu: Przasnysz, numer obrębu: 0002. Miejsce pod budowę, znajduje się na terenie sportowo-rekreacyjnym będącym w trwałym zarządzie Ośrodka Sportu i Rekreacji w Przasnyszu. Dostęp na obiekt jest zarówno pieszy, rowerowy z możliwością dojazdu pojazdami od ul. Orlika i ul. Bukowej.

Proponowana lokalizacja torów do pumptracka



Źródło: Geoportal.gov.pl



Proponowane lokalizacje torów modułowych do pump tracka:

1. Główny tor pętlowy.
2. Tor szkoleniowy (linia dla dzieci i początkujących).

4. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2026 r. poz. 524, 605, 646),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679),
- 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. z 2003 r. nr 120 poz. 1126),
- Ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych; (Dz. U. z 2026 r. poz. 793),

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii 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. z 2021 r. poz. 2458).

5. Założenia projektowe

- powiązanie funkcjonalne projektowanego obiektu z istniejącą infrastrukturą sportowo-rekreacyjną miasta Przasnysz,
- powiązanie obiektów z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi – celem umożliwienia bezpiecznego i bezkolizyjnego dostępu do obiektu,
- stworzenie wielofunkcyjnej przestrzeni adresowanej do zróżnicowanej grupy użytkowników (pod względem wieku, sposobu aktywności, zainteresowań i umiejętności).

6. Opis szczegółowy

6.1. Modułowe tory typu „pumptrack”

Przedmiotem inwestycji jest budowa nowoczesnego, modułowego kompleksu sportowego typu pumptrack na terenie sportowo-rekreacyjnym w Przasnyszu (dz. nr 1185/12) przy ul. Orlika.

Zakres zadania obejmuje zaprojektowanie, dostawę i montaż dwóch torów o konstrukcji modułowej wraz z przygotowaniem podłoża oraz montażem elementów małej architektury.

Zakres rzeczowy zadania obejmuje:

- **główny tor pętlowy,**
- **tor szkoleniowy (prosty) dla dzieci i osób początkujących,**
- **dwa stojaki rowerowe,**
- **tablica z regulaminem.**

Obiekt zostanie zaprojektowany jako ogólnodostępna przestrzeń sportowo-rekreacyjna, przeznaczona do jazdy na rowerach, hulajnogach, rolkach oraz deskorolkach. Specyfika toru pumptrack umożliwia korzystanie z niego bez konieczności odpychania się – poprzez odpowiednie balansowanie ciałem (tzw. „pompowanie”). Stopień trudności przejazdu uzależniony jest od prędkości i umiejętności użytkownika, co pozwala na korzystanie z obiektu zarówno przez dzieci, jak i zaawansowanych użytkowników.

Podstawowe parametry techniczne i użytkowe kompleksu torów:

1. Główny tor pętlowy:

- długość części jezdnej: minimum 100 mb (uzależniona od wariantu projektowego),
- szerokość torów min. 120 cm,
- układ toru: zamknięta pętla,

- elementy: zakręty profilowane o zróżnicowanym kącie nachylenia, sekcje muld (pompek rozpędowych), moduły startowe i zjazdowe zapewniające płynność jazdy minimum 2 sztuki,
- orientacyjna powierzchnia przeznaczona pod główny tor wraz ze strefami bezpieczeństwa: około 30 x 20 m; ostateczne wymiary i rozmieszczenie toru wraz ze strefami bezpieczeństwa należy zaprojektować zgodnie z wymaganiami właściwej normy oraz rozwiązania systemowego, przy zachowaniu funkcjonalności i parametrów określonych w PFU.

2. Tor szkoleniowy (linia dla dzieci i początkujących):

- długość części jezdnej: minimum 20 mb,
- szerokość toru minimum 120 cm,
- układ toru: otwarty odcinek,
- elementy: muldy min. 2 szt. oraz elementy najazdowe 2 szt.

Specyfikacja techniczna

Technologia wykonania torów: Tor wykonany zostanie w konstrukcji modułowej z prefabrykowanych elementów. Elementy wykonane będą z kompozytu z rdzeniem konstrukcyjnym, odporne na warunki atmosferyczne i intensywną eksploatację. System zapewni mobilność – możliwość łatwego montażu, demontażu oraz ewentualnej zmiany konfiguracji toru w przyszłości (łączenie za pomocą skręcania) .

Nawierzchnia jezdna i szerokość: Tor będzie posiadał nawierzchnię o właściwościach antypoślizgowych, zapewniającą odpowiednią przyczepność dla użytkowników rowerów, rolek, deskorolek i hulajnóg, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 14974:2019-07 lub normy równoważnej. Szerokość użytkowa będzie wynosiła min. 120 cm.

Elementy torów: Tory będą składały się z modułów takich jak: bandy – zakręty profilowane, muldy – elementy napędzające, łączniki – przejścia między elementami oraz elementy najazdowe. Wysokość profilu zakrętów w przedziale 96–110 cm, wysokość muld w przedziale 40–50 cm.

Bezpieczeństwo i akustyka: Wszystkie połączenia śrubowe będą ukryte wewnątrz konstrukcji lub zabezpieczone specjalnymi zaślepkami, co uchroni przed wandalizmem i urazami. Przejścia między modułami będą wykonane w sposób zapewniający płynność jazdy i bezpieczeństwo użytkowników; maksymalna szczelina pomiędzy elementami nie może przekraczać 5 mm.

Obiekt będzie posiadał rozwiązania ograniczające przenoszenie drgań i hałasu oraz system poziomujący umożliwiający stabilne ustawienie na przygotowanym podłożu. Urządzenia muszą spełniać wymagania normy PN-EN 14974:2019-07 lub normy równoważnej oraz wymagania obowiązujących przepisów. Zgodność należy potwierdzić dokumentami producenta lub innymi dokumentami potwierdzającymi spełnienie wymagań, dopuszczalnymi na podstawie przepisów prawa i dokumentów zamówienia.

Zdjęcie. Widok poglądowy - główny tor pętlowy



Źródło: UM Przasnysz

Zdjęcie. Widok poglądowy - tor szkoleniowy (prosty) dla dzieci i osób początkujących,



Źródło: UM Przasnysz

6.2. Stojaki na rowery

Przewiduje się montaż elementów małej architektury w postaci dwóch stojaków rowerowych, zapewniających łącznie minimum 10 stanowisk postojowych.

Wymagania techniczne i wykonawcze:

- Materiał: Stojaki muszą być wykonane ze stali cynkowanej i malowanej proszkowo, co zapewni im wysoką trwałość oraz pełną odporność na działanie czynników atmosferycznych.
- Konstrukcja: System powinien umożliwiać stabilne oparcie i przypięcie rowerów o różnych rozmiarach ram i kół. Estetyka i kolorystyka stojaków powinna być spójna z pozostałymi elementami wyposażenia terenu sportowo-rekreacyjnego.

- Sposób montażu: Elementy należy zamocować na stałe do podłoża poprzez fundamenty betonowe, co zagwarantuje stabilność i zabezpieczy przed kradzieżą lub dewastacją.
- Lokalizacja: Dokładna lokalizacja stojaków na terenie inwestycji zostanie określona przez Wykonawcę na etapie przygotowania projektu zagospodarowania terenu i będzie wymagała ostatecznego zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Zdjęcie. Widok poglądowy - stojak na rowery



Źródło: UM Przasnysz

7. Tablica informacyjna/regulaminowa

W miejscu dobrze widocznym należy zainstalować tablicę informacyjną z regulaminem użytkowania torów pumptrack. Tablica musi być wykonana z materiałów odpornych na niekorzystne warunki atmosferyczne i promieniowanie słoneczne, pokryta warstwą laminatu. Treść, kolorystyka i układ graficzny dobrane dla lepszej widoczności (do akceptacji Zamawiającego).

8. Zieleń i uporządkowanie terenu

Wykonawca jest zobowiązany do pełnego uporządkowania terenu po zakończeniu inwestycji oraz przywrócenia terenów przyległych do stanu pierwotnego.

8.1. Trawniki i nasadzenia

- Odtworzenie trawnika: Na terenie prowadzenia prac budowlanych oraz w miejscach uszkodzonych w trakcie realizacji zadania przewiduje się odtworzenie trawnika oraz docelowe uporządkowanie terenu.
- Lokalizacja: Zakłada się założenie trawnika na obrzeżach modułowego pumptracku oraz w miejscach, gdzie struktura gruntu została naruszona w wyniku robót budowlanych i transportowych.
- Wymagania materiałowe: Projektowane elementy obejmują założenie trawnika na podłożu z ziemi urodzajnej (humus).

8.2. Ochrona istniejącej zieleni i infrastruktury

- Ochrona drzew: Zamawiający nie przewiduje wycinki drzew w ramach realizacji zadania. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób zabezpieczający istniejący drzewostan przed uszkodzeniem. Nasadzenia zostały wykonane w ramach zadania z dofinansowaniem zewnętrznym. Wszelkie ewentualne uszkodzenia zieleni powstałe w trakcie prowadzenia prac należy skutecznie odtworzyć po ich zakończeniu.

9. Odwodnienie i podbudowa

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania i wykonania podłoża oraz systemu odprowadzania wód w sposób zapewniający trwałość konstrukcji modułowej oraz bezpieczeństwo użytkowników.

9.1. Odwodnienie

- Efektywność: Przy projektowaniu i realizacji należy rozwiązać kwestię ewentualnego gromadzenia się wód opadowych. Zagospodarowanie wód musi być wykonane w taki sposób, aby tor był w pełni drożny i możliwy do bezpiecznego użytkowania w ciągu 1 godziny od ustania opadów deszczu.
- Zastoiska: Niedopuszczalne jest powstawanie zastoisk wody pod modułami oraz na nawierzchni jezdnej torów.

9.2. Podbudowa i przygotowanie podłoża

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania i wykonania podbudowy o parametrach zapewniających pełną stabilność konstrukcji modułowej oraz odporność na osiadanie. Przewiduje się wykonanie podbudowy o parametrach nie niższych niż wskazane poniżej, przy czym ostateczne rozwiązania konstrukcyjne podbudowy zostaną określone w dokumentacji projektowej na podstawie warunków gruntowych i obciążeń:

- Warstwa dolna: Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm o grubości minimum 10 cm po zagęszczeniu mechanicznym.
- Warstwa wierzchnia (wyrównawcza): Wykonanie warstwy z kruszywa łamanego o frakcji 0-8 mm o grubości minimum 5 cm (po zagęszczeniu), zapewniającej precyzyjne przygotowanie płaszczyzny pod montaż modułów.

Wymagania techniczne i wykonawcze:

- Prace ziemne: Przed przystąpieniem do układania warstw kruszywa, Wykonawca musi dokonać odhumusowania terenu (usunięcia wierzchniej warstwy gleby urodzajnej). Pozyskany humus należy zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
- Badania: W przypadku wątpliwości co do nośności gruntu rodzimego, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia na własny koszt badań geotechnicznych i ewentualnego wzmocnienia lub wymiany podłoża.

- Stabilizacja i poziomowanie: Całość podłoża pod torami musi zostać odpowiednio przygotowana, wyrównana i utwardzona. Należy wykorzystać system poziomujący, w który wyposażone są moduły toru, aby umożliwić ich stabilne ustawienie i wyeliminować drgania.
- Precyzja montażu: Podbudowa musi być przygotowana z taką dokładnością, aby po montażu prefabrykatów szczeliny między modułami nie przekraczały 5 mm.

10. Wymagania materiałowe i certyfikacja

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wszystkie elementy użyte do budowy modułowego kompleksu pumptrack muszą być fabrycznie nowe oraz posiadać dokumenty potwierdzające ich zgodność z wymaganiami PFU, dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami.

10.1. Kluczowe parametry techniczne materiałów

- Standard bezpieczeństwa: Urządzenia muszą spełniać wymagania normy PN-EN 14974:2019-07 lub normy równoważnej. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań normy, w zakresie i formie określonych w dokumentach zamówienia.
- Konstrukcja (Kompozyty): Elementy toru muszą być wykonane z odpornego na warunki atmosferyczne kompozytu z rdzeniem konstrukcyjnym, przystosowanego do intensywnej eksploatacji.
- Nawierzchnia: Warstwa jezdna musi posiadać właściwości antypoślizgowe, gwarantujące przyczepność dla kół rowerów, rolek, deskorolek i hulajnóg niezależnie od panujących warunków pogodowych.
- Atesty: Dokumenty potwierdzające zgodność: Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dla zastosowanych materiałów, wyrobów i urządzeń dokumenty wymagane przepisami prawa, w szczególności deklaracje właściwości użytkowych, deklaracje zgodności, krajowe lub europejskie oceny techniczne, certyfikaty, wyniki badań lub inne dokumenty odpowiednio do rodzaju wyrobu i zakresu zastosowania. Atest higieniczny PZH może być wymagany wyłącznie w zakresie, w jakim jest uzasadniony rodzajem i przeznaczeniem danego wyrobu oraz obowiązującymi przepisami.

10.2. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń

Wykonawca, w terminie uzgodnionym w umowie i przed wbudowaniem materiału lub urządzenia, przedłoży Zamawiającemu dokumenty potwierdzające ich zgodność z wymaganiami PFU, dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami. Akceptacja partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznej akceptacji wszystkich materiałów z tego źródła – Wykonawca musi każdorazowo dokumentować jakość kolejnych dostaw.

10.3. Kontrola materiałów i urządzeń

Zamawiający jest uprawniony do:

- Okresowej kontroli materiałów dostarczanych na plac budowy pod kątem ich zgodności z PFU.
- Pobierania i badania próbek materiałów w celu sprawdzenia ich właściwości; wyniki tych badań mogą stanowić podstawę do odrzucenia danej partii towaru.
- Przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić Zamawiającemu swobodny dostęp do miejsc produkcji oraz niezbędne wsparcie techniczne podczas przeprowadzania badań.
- Zamawiający zatrudnia inspektora nadzoru do realizacji zadania.

10.4. Certyfikaty i dopuszczenia

- Wszystkie stosowane materiały, wyroby i urządzenia muszą posiadać dokumenty wymagane przepisami prawa oraz dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań określonych w PFU i dokumentacji projektowej. Jeżeli dla danego wyrobu wymagany jest certyfikat, ocena techniczna, deklaracja lub dokument wydany przez jednostkę uprawnioną albo akredytowaną, dokument taki należy przedłożyć w zakresie wymaganym przepisami.
- Przed wbudowaniem materiałów, Zamawiający może żądać przedstawienia dokumentów potwierdzających ich zgodność z PFU, dokumentacją projektową oraz wymaganiami prawa. Akceptacja materiału przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za jego zgodność z wymaganiami zamówienia i przepisami prawa.
- W przypadku stwierdzenia niezgodności materiałów lub urządzeń z wymaganiami specyfikacji, nie zostaną one przyjęte do wbudowania i muszą być niezwłocznie usunięte z placu budowy. Każda próba użycia niezaakceptowanych materiałów odbywa się na wyłączne ryzyko i koszt Wykonawcy.

10.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez Zamawiającego za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

10.6. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem i dostępem osób trzecich. Wykonawca musi utrzymywać ich jakość i właściwości w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Zamawiającego, aż do chwili, kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez Wykonawcę. Odpady i śmieci powstałe podczas budowy i innych prac we własnym zakresie zagospodaruje Wykonawca.

10.7. Stosowanie materiałów zamiennych

W przypadku zastosowania materiałów, wyrobów, urządzeń lub rozwiązań równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać ich równoważność w zakresie wymaganym przez przepisy Pzp i dokumenty zamówienia. Zastosowanie rozwiązania równoważnego nie może powodować pogorszenia parametrów użytkowych, trwałości, bezpieczeństwa ani funkcjonalności określonych w PFU. Szczegółowe zasady przedstawiania i akceptacji rozwiązań zamiennych lub równoważnych określa umowa oraz pozostałe dokumenty zamówienia.

11. Sprzęt

11.1. Wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez Zamawiającego. Nie może być później zmieniany bez jego zgody. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

11.2. Wymagania dotyczące transportu

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniach Zamawiającego, w terminach wynikających z harmonogramu robót. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie

Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

12. Wykonywanie robót

12.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami. specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę. Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów. Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót. Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

12.2. Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi

i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca natychmiast informuje Zamawiającego o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego.

12.3. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

12.4. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być

dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

12.5. Wymagania dotyczące kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót. Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości Zamawiający może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

12.6. Wymagania dotyczące odbioru robót

Zasady odbioru robót budowlanych zostaną określone w umowie.

12.7. Organizacja robót na funkcjonującym obiekcie

Z uwagi na lokalizację inwestycji na terenie sportowo-rekreacyjnym, który w trakcie realizacji zadania pozostanie ogólnodostępny dla mieszkańców, Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac w specyficznych warunkach:

1. Ciągłość funkcjonowania obiektu: Roboty budowlane będą odbywały się na funkcjonującym obiekcie. Zamawiający nie przewiduje zamknięcia całego kompleksu sportowo-rekreacyjnego na czas trwania budowy.
2. Zabezpieczenie terenu: Wykonawca ma obowiązek trwałego i szczelnego wyгородzenia terenu prowadzenia robót oraz stref składowania materiałów i postoju maszyn w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych, w szczególności dzieci korzystających z sąsiedniego placu zabaw.
3. Bezpieczeństwo użytkowników: Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie bezpieczeństwa osobom korzystającym z pozostałej, niewyłączonej z użytkowania części infrastruktury sportowej.
4. Komunikacja: Wykonawca musi zapewnić bezpieczne i wolne od przeszkód dojścia oraz dojazdu do funkcjonujących elementów obiektu (np. siłowni, boisk). Ruch ciężkiego sprzętu budowlanego oraz dostawy materiałów muszą być koordynowane

w sposób minimalizujący zagrożenie dla osób przebywających na terenie sportowo-rekreacyjnym.

5. Oznakowanie: Teren budowy musi zostać czytelnie oznakowany tablicami ostrzegawczymi informującymi o prowadzonych pracach oraz zakazie wstępu dla osób nieupoważnionych

13. Uwarunkowania komunikacyjne

Obsługę komunikacyjną planowanej inwestycji przewiduje się w oparciu o istniejący zjazd z ul. Bukowej poprzez bramę wjazdową i przejazd przez teren sportowo- rekreacyjny. Uwaga: w przypadku zniszczenia nawierzchni Wykonawca robót odtworzy nawierzchnie do stanu sprzed wykonania inwestycji.

14. Dostępność dla osób z niepełnosprawnościami

Dostęp do projektowanego obiektu oraz ciągi komunikacyjne w jego otoczeniu należy zaprojektować z uwzględnieniem zasad dostępności dla osób z niepełnosprawnościami i ograniczeniami mobilności, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zakresem możliwym do zastosowania na terenie inwestycji. Rozwiązania projektowe nie mogą tworzyć nieuzasadnionych barier w dostępie do obiektu.

15. Ochrona konserwatorska

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie jest objęty ochroną konserwatorską.

16. Wpływ obiektu na środowisko

Planowana inwestycja nie zalicza się do mogących w znaczącym stopniu wpływać na środowisko, a jej realizacja nie wpłynie na zwiększenie zagrożenia środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników przedmiotowego obiektu, ani nieruchomości istniejących w jego otoczeniu. Materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. W dokumentacji należy przewidzieć zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

17. Ochrona interesu osób trzecich

Realizacja planowanej inwestycji nie powinna zwiększać obszaru oddziaływania obiektu oraz powodować wzrostu uciążliwości w tym ograniczenia dostępu do światła dziennego dla sąsiednich budynków i nieruchomości, jak również nie powinna powodować wzrostu przesłaniania. Realizacja inwestycji nie pozbawi nikogo dostępu do drogi publicznej, nie ograniczy możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej ani ciepłej. Realizacja inwestycji – w stosunku do stanu istniejącego - nie spowoduje wzrostu uciążliwości powodowanych przez hałas i wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie ani nie wprowadzi zanieczyszczeń powietrza i wody.

18. Załączniki

- 1) Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działki nr ew. 1185/12 obręb 0002 Przasnysz. Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane stanowi załącznik nr 1 do PFU.
- 2) Zamawiający posiada decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowego zamierzenia. Decyzja stanowi załącznik nr 2 do PFU.

Cezary Mikołajewski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0594/PWBKb/24
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń