www.smgarchitekci. com
smgarchitekci@gmail. com
tel. 6 6 0 - 7 0 1 - 1 5 3
L. Okulickiego 46/U1 pok. 6
7 1- 0 3 1 S z c z e c i n

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia	**Przebudowa starych, asfaltowych kortów tenisowych przy ul. Z. Wróblewskiego w Policach na nowoczesne, wielofunkcyjne boisko dla młodszych i starszych.**
Adres	**Police, ul. Zygmunta Wróblewskiego, 72-010 Police, gmina Police, dz. 318/78, id. 321104_4.0009.318/78**
Zamawiający	**Gmina Police, ul. Stefana Batorego 3, 72-010 Police**
Opracował	**mgr inż. arch. Szymon Guza** **upr. bud. 13/ZPOIA/OKK/2015**

Szczecin, czerwiec 2026r.

SPIS TREŚCI

1. **Podstawa opracowania**
2. **Cel i przedmiot opracowania**
   - **2.1 Cel opracowania**
   - **2.2 Definicje i podstawowe pojęcia**
3. **Zamawiający oraz adres inwestycji**
4. **Klasyfikacja CPV**
5. **Część opisowa**
   - **5.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia**
6. **Zakres inwestycji**
   - **6.1 Opis stanu istniejącego**
7. **Aktualne uwarunkowania realizacji inwestycji**
8. **Szczegółowy zakres prac projektowych**
   - **8.1 Etap przygotowawczy**
   - **8.2 Badania i ekspertyzy**
   - **8.3 Dokumentacja projektowa**
   - **8.4 Dokumentacja wykonawcza**
   - **8.5 Specyfikacje techniczne**
   - **8.6 Kosztorysy**
9. **Wymagania dotyczące uzgodnień**
10. **Wymagania funkcjonalno-użytkowe**
    - **10.1 Założenia funkcjonalne**
    - **10.2 Wymagania użytkowe**
    - **10.3 Parametry projektowe**
11. **Boisko wielofunkcyjne**
    - **11.1 Wymagania ogólne**
    - **11.2 Parametry geometryczne**
    - **11.3 Oznakowanie boisk**
12. **Tor rolkowy wokół boiska**
    - **12.1 Parametry geometryczne**
    - **12.2 Nawierzchnia toru**
    - **12.3 Obramowanie toru**
    - **12.4 Odwodnienie toru**
    - **12.5 Dostępność i bezpieczeństwo**
    - **12.6 Oznakowanie toru**
    - **12.7 Wymagania odbiorowe**
    - **12.8 Parametry użytkowe**
13. **Podbudowy**
    - **13.1 Wymagania ogólne**
    - **13.2 Konstrukcja podbudowy**
    - **13.3 Wymagania dla kruszyw**
    - **13.4 Zagęszczenie**
14. **Nawierzchnia poliuretanowa**
    - **14.1 Wymagania ogólne**
    - **14.2 Parametry techniczne**
    - **14.3 Wymagane dokumenty**
15. **Odwodnienie**
    - **15.1 Wymagania ogólne**
    - **15.2 Spadki**
    - **15.3 Odwodnienie**
16. **Piłkochwyty**

17. **Wyposażenie sportowe**
    17.1 Bramki piłkarskie
    17.2 Kosze do koszykówki
    17.3 Zestaw do siatkówki
18. **Oświetlenie**
    18.1 Wymagania ogólne
    18.2 Oprawy
    18.3 Słupy
    18.4 Obliczenia fotometryczne
19. **Mała architektura**
20. **Dostępność**
21. **Zieleń**
22. **Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**
23. **Wytyczne wykonania i odbioru robót projektowych**
24. **Ogólne warunki wykonania i odbioru robót projektowych**
25. **Koncepcja projektowa**
26. **Wymagania w zakresie formy dokumentacji projektowej**
27. **Sposób przekazania dokumentacji Zamawiającemu**
28. **Dokumentacja powykonawcza**
29. **Dokumentacja – informacje dodatkowe**
30. **Zabezpieczenie terenu budowy**
31. **Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy**
32. **Materiały budowlane – certyfikaty i deklaracje**
33. **Zabezpieczenie i składowanie materiałów**
34. **Materiały niezgodne z dokumentacją**
35. **Materiały szkodliwe dla otoczenia**
36. **Ochrona przeciwpożarowa**
37. **Zabezpieczenie interesów osób trzecich**
38. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**
39. **Ochrona i utrzymanie robót**
40. **Stosowanie się do prawa i innych przepisów**
41. **Zgodność z wymaganiami zezwoleń**
42. **Zasady kontroli jakości robót**
43. **Utylizacja odpadów**
44. **Wymagania szczegółowe wykonania robót podstawowych**
45. **Warunki odbioru robót**
46. **Roboty towarzyszące**
47. **Gwarancja i rękojmia**
48. **Wykaz aktów prawnych**
    48.1 Ustawy
    48.2 Rozporządzenia
49. **Wykaz norm i wytycznych branżowych**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Program funkcjonalno-użytkowy opracowano na podstawie:

- Umowy zawartej pomiędzy Gminą Police a Wykonawcą PFU.
- Koncepcji funkcjonalnej przedstawiającej wielofunkcyjne boisko sportowe.
- Kosztorysu inwestorskiego dla zadania.
- Wizji lokalnej i materiałów przekazanych przez Zamawiającego.
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy programu funkcjonalno-użytkowego.
- Ustawy Prawo budowlane.
- Obowiązujących norm technicznych.
- Dobrych praktyk projektowania obiektów sportowo-rekreacyjnych.

2. CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

2.1. Cel opracowania

Program funkcjonalno-użytkowy, zwany dalej „PFU", stanowi podstawę do przygotowania i przeprowadzenia przez Zamawiającego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na realizację zadania inwestycyjnego pn.:

„Przebudowa starych asfaltowych kortów tenisowych przy ul. Z. Wróblewskiego w Policach na nowoczesne, wielofunkcyjne boisko dla młodszych i starszych" przewidzianego do realizacji w formule „zaprojektuj i wybuduj", zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych, wraz z opracowaniem kompletnej dokumentacji projektowej oraz uzyskaniem wszelkich wymaganych opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych, zgłoszeń i pozwoleń niezbędnych do realizacji inwestycji oraz oddania obiektu do użytkowania. Zadanie realizowane w ramach Polickiego Budżetu Obywatelskiego.

Głównym celem inwestycji jest przebudowa istniejących, zdegradowanych asfaltowych kortów tenisowych i utworzenie nowoczesnego, bezpiecznego oraz funkcjonalnego obiektu sportowo-rekreacyjnego przeznaczonego do aktywnego wypoczynku mieszkańców Gminy Police.

Planowana inwestycja ma na celu:

- poprawę jakości istniejącej infrastruktury sportowej,
- zwiększenie dostępności obiektów sportowych dla mieszkańców wszystkich grup wiekowych,
- stworzenie bezpiecznej przestrzeni do uprawiania sportu i rekreacji,
- poprawę walorów estetycznych i funkcjonalnych terenu,
- umożliwienie prowadzenia zajęć sportowych, rekreacyjnych i integracyjnych,
- zwiększenie atrakcyjności terenów rekreacyjnych na obszarze miasta Police.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie wielofunkcyjnego boiska sportowego z nawierzchnią poliuretanową wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, obejmującą między innymi piłkochwyty, wyposażenie sportowe, oświetlenie oraz elementy małej architektury.

Nie przewiduje się zmiany podstawowej funkcji terenu jako obszaru przeznaczonego do działalności sportowo-rekreacyjnej. Projektowane roboty budowlane mają na celu poprawę parametrów technicznych, funkcjonalnych, użytkowych oraz estetycznych istniejącego obiektu.

Niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w formule „zaprojektuj i wybuduj”,
- przygotowania i wyceny oferty przez Wykonawcę,
- określenia wymagań Zamawiającego wobec projektowanego obiektu,
- opracowania dokumentacji projektowej przez Wykonawcę,
- zawarcia umowy na realizację zadania,
- wykonania robót budowlanych zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
- przeprowadzenia odbioru końcowego inwestycji.

2.2. Definicje i podstawowe pojęcia

W niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym następujące słowa i wyrażenia będą miały znaczenie ustalone poniżej:

Obiekt – istniejące asfaltowe korty tenisowe przeznaczone do przebudowy wraz z terenem objętym inwestycją, zlokalizowane przy ul. Z. Wróblewskiego w Policach, na działce nr **dz. 318/78, id. 321104_4.0009.318/78,** gmina Police.

Inwestycja – przedsięwzięcie polegające na przebudowie istniejących asfaltowych kortów tenisowych na nowoczesne, wielofunkcyjne boisko sportowo-rekreacyjne wraz z infrastrukturą towarzyszącą, obejmującą w szczególności nawierzchnie sportowe, piłkochwyty, wyposażenie sportowe, oświetlenie, elementy małej architektury oraz zagospodarowanie terenu.

Przedsięwzięcie – realizacja zadania inwestycyjnego pn. „Przebudowa starych asfaltowych kortów tenisowych przy ul. Z. Wróblewskiego w Policach na nowoczesne, wielofunkcyjne boisko dla młodszych i starszych”, mającego na celu poprawę funkcjonalności, bezpieczeństwa, dostępności oraz walorów użytkowych i estetycznych istniejącej infrastruktury sportowej.

Zamawiający – Gmina Police, ul. Stefana Batorego 3, 72-010 Police.

Wykonawca – podmiot wyłoniony w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, odpowiedzialny za wykonanie dokumentacji projektowej, uzyskanie wymaganych uzgodnień i decyzji administracyjnych oraz realizację robót budowlanych w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Oferta – oferta złożona przez Wykonawcę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.

Roboty budowlane – wszelkie roboty projektowe, przygotowawcze, rozbiórkowe, ziemne, konstrukcyjne, montażowe, instalacyjne i wykończeniowe niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia, zgodnie z ustawą Prawo budowlane, dokumentacją projektową oraz wymaganiami określonymi w niniejszym PFU.

Plac budowy – teren przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego w celu realizacji inwestycji wraz z obszarem niezbędnym do prowadzenia robót, składowania materiałów i organizacji zaplecza budowy.

Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami oraz aktami wykonawczymi regulującymi proces projektowania, budowy, utrzymania i rozbiórki obiektów budowlanych.

Projekt budowlany – dokumentacja sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, stanowiąca podstawę do uzyskania decyzji administracyjnych wymaganych dla realizacji inwestycji, w szczególności pozwolenia na budowę lub dokonania skutecznego zgłoszenia robót budowlanych.

Dokumentacja projektowa – komplet opracowań wykonanych przez Wykonawcę obejmujący w szczególności mapę do celów projektowych, projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny, projekty wykonawcze, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB), przedmiary robót, kosztorysy, informacje BIOZ oraz inne opracowania wymagane przepisami prawa.

Dokumentacja powykonawcza – komplet dokumentów sporządzonych po zakończeniu robót budowlanych, obejmujący m.in. inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, rysunki powykonawcze, protokoły odbiorów, deklaracje zgodności, certyfikaty, atesty oraz instrukcje eksploatacji i konserwacji.

PFU – Program Funkcjonalno-Użytkowy sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, określający wymagania Zamawiającego dotyczące realizacji inwestycji w formule „zaprojektuj i wybuduj".

Nawierzchnia sportowa – projektowana nawierzchnia poliuretanowa przeznaczona do użytkowania zewnętrznego, spełniająca wymagania norm dla obiektów sportowych i rekreacyjnych.

Wyposażenie sportowe – urządzenia i elementy przeznaczone do uprawiania sportu, w szczególności bramki piłkarskie, kosze do koszykówki, zestaw do siatkówki oraz inne elementy przewidziane w dokumentacji projektowej.

3. Zamawiający oraz adres inwestycji

Zamawiający:

Gmina Police
ul. Stefana Batorego 3
72-010 Police

Adres inwestycji:
ul. Z. Wróblewskiego
72-010 Police, dz. **318/78, id. 321104_4.0009.318/78**

4. KLASYFIKACJA CPV

Usługi projektowe

71220000-6 – Usługi projektowania architektonicznego

71240000-2 – Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71320000-7 – Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71420000-8 – Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

71520000-9 – Usługi nadzoru budowlanego

Roboty budowlane

45000000-7 – Roboty budowlane

45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 – Roboty rozbiórkowe

45112720-8 – Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych

45212221-1 – Roboty budowlane związane z obiektami sportowymi

45236119-7 – Naprawa boisk sportowych

45316100-6 – Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

5. CZĘŚĆ OPISOWA

5.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu, uzyskanie niezbędnych decyzji, opinii i pozwoleń, w tym decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych, o ile są wymagane, pełnienie nadzoru autorskiego oraz wykonanie prac budowlanych związanych z modernizacją w formule „Zaprojektuj i Wybuduj". Zamawiający wymaga wykonania dokumentacji projektowej i robót budowlanych zgodnie z załączonymi wytycznymi zawartymi w niniejszym opracowaniu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za osiągnięcie zakładanych celów przedsięwzięcia i osiągnięcie parametrów gwarantowanych zgodnie z wymaganiami PFU oraz przepisami Prawa budowlanego. Zamawiający nie wyraża zgody na jakąkolwiek zamianę parametrów materiałów czy technologii wykonania opisanych niniejszym PFU bez jego zgody. Celem inwestycji jest stworzenie nowoczesnej, bezpiecznej i ogólnodostępnej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej umożliwiającej aktywne spędzanie czasu przez mieszkańców Polic. Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej oraz realizację robót budowlanych polegających na przebudowie istniejących asfaltowych kortów tenisowych na nowoczesne boisko wielofunkcyjne wraz z torem rolkowym

Planowany obiekt ma służyć:

- dzieciom,
- młodzieży,
- osobom dorosłym,
- seniorom,
- szkołom,
- klubom sportowym,
- organizacjom społecznym.

Projektowany obiekt powinien zapewniać możliwość prowadzenia zajęć rekreacyjnych, treningowych, edukacyjnych oraz wydarzeń sportowych o charakterze lokalnym.

W zakres inwestycji wchodzą:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudowy,

- wykonanie nawierzchni sportowej,
- wykonanie odwodnienia,
- wykonanie piłkochwytów,
- wykonanie oświetlenia,
- montaż wyposażenia sportowego,
- wykonanie małej architektury,
- wykonanie terenów zielonych.

6. ZAKRES INWESTYCJI

6.1. Opis stanu istniejącego

Na terenie inwestycji znajdują się istniejące asfaltowe korty tenisowe przeznaczone do przebudowy.

Istniejąca infrastruktura charakteryzuje się znacznym stopniem zużycia technicznego.

Nawierzchnie asfaltowe wykazują:

- spękania,
- nierówności,
- lokalne deformacje,
- utratę parametrów użytkowych.

Istniejące wyposażenie sportowe nie spełnia współczesnych wymagań funkcjonalnych i bezpieczeństwa.

Na podstawie kosztorysu inwestorskiego przyjmuje się powierzchnię istniejącego zagospodarowania wynoszącą około:

43,0 m × 34,0 m

tj. około 1461,4 m².

Parametr ten należy zweryfikować na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

7. AKTUALNE UWARUNKOWANIA REALIZACJI INWESTYCJI

Przed rozpoczęciem projektowania Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szczegółowej analizy terenu.

Analiza powinna obejmować:

- istniejące zagospodarowanie terenu,
- istniejącą zieleń,
- istniejące ogrodzenia,
- istniejące uzbrojenie podziemne,
- warunki gruntowo-wodne,
- dostępność komunikacyjną.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prawidłowe rozpoznanie warunków realizacji inwestycji.

8. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

8.1 Etap przygotowawczy

Wykonawca zobowiązany jest do:

- przeprowadzenia wizji lokalnej,
- wykonania dokumentacji fotograficznej,

- wykonania inwentaryzacji terenu,
- pozyskania aktualnych map,
- pozyskania mapy do celów projektowych,
- pozyskania wypisów i wyrysów z ewidencji gruntów,
- analizy stanu prawnego nieruchomości.

8.2 Badania i ekspertyzy

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania:

- badań geotechnicznych,
- opinii geotechnicznej,
- oceny nośności podłoża,
- analizy odwodnienia terenu.

W przypadku stwierdzenia niekorzystnych warunków gruntowych należy przewidzieć ich odpowiednie wzmocnienie.

8.3 Dokumentacja projektowa

Wykonawca opracuje:

Projekt zagospodarowania terenu

obejmujący:

- usytuowanie boiska,
- Usytuowanie toru rolkowego
- usytuowanie piłkochwytów,
- układ komunikacyjny,
- zagospodarowanie zieleni,
- lokalizację urządzeń sportowych.

Projekt architektoniczno-budowlany

obejmujący:

- rozwiązania funkcjonalne,
- rozwiązania konstrukcyjne,
- rozwiązania materiałowe.

Projekt techniczny

obejmujący wszystkie branże:

- konstrukcyjną,
- drogową,
- elektryczną,
- sanitarną.

8.4 Dokumentacja wykonawcza

Dokumentacja wykonawcza powinna zawierać:

- rzuty,
- przekroje,
- detale wykonawcze,
- schematy montażowe,
- zestawienia materiałowe,

- zestawienia urządzeń.

8.5 Specyfikacje techniczne

Wykonawca opracuje STWiORB dla wszystkich robót przewidzianych do realizacji.
Specyfikacje powinny określać:

- wymagania materiałowe,
- wymagania wykonawcze,
- metody kontroli jakości,
- zasady odbioru robót.

8.6 Kosztorysy

Wykonawca sporządzi:

- przedmiary roót,
- kosztorysy inwestorskie,
- kosztorysy ofertowe,
- zbiorcze zestawienie kosztów.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UZGODNIEŃ

Do obowiązków Wykonawcy należy uzyskanie wszelkich wymaganych:

- opinii,
- uzgodnień,
- warunków technicznych,
- decyzji,
- zgłoszeń,
- pozwoleń,

niezbędnych do realizacji inwestycji.

10. WYMAGANIA FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

10.1 Założenia funkcjonalne

Projektowany obiekt powinien stanowić ogólnodostępne centrum aktywności sportowo–rekreacyjnej służące mieszkańcom Gminy Police. Obiekt należy zaprojektować jako wielofunkcyjny z możliwością równoczesnego lub zamiennego prowadzenia różnych form aktywności fizycznej.

Projektowane rozwiązania powinny umożliwiać:

- grę w piłkę nożną rekreacyjną,
- grę w koszykówkę,
- grę w siatkówkę,
- biegi
- prowadzenie zajęć szkolnych,
- organizację wydarzeń sportowo-rekreacyjnych,
- prowadzenie zajęć dla dzieci,
- prowadzenie zajęć dla seniorów,
- indywidualne korzystanie z obiektu.

Projektowany obiekt powinien być dostępny przez cały rok.

10.2 Wymagania użytkowe

Projektowany obiekt powinien zapewniać:

- bezpieczeństwo użytkowników,
- wysoką trwałość eksploatacyjną,
- odporność na intensywne użytkowanie,
- łatwość utrzymania,

- odporność na warunki atmosferyczne,
- odporność na promieniowanie UV,
- odporność na akty wandalizmu.

Wszystkie elementy wyposażenia powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa oraz dokumenty dopuszczające do stosowania na obiektach sportowych.

10.3 Parametry projektowe

Na podstawie kosztorysu inwestorskiego przyjmuje się:
Powierzchnia istniejącego terenu objętego przebudową: około 1461,4 m²

Powierzchnia trawnika do zlikwidowania: 464,7m2

Powierzchnia projektowanego boiska: około 800,5 m²

Powierzchnie projektowanego toru: 240m2

Długość projektowanych piłkochwytów: ok. 125,4mb

Parametry należy zweryfikować na etapie projektowania.

11. BOISKO WIELOFUNKCYJNE

11.1 Wymagania ogólne

Projektowane boisko powinno umożliwiać prowadzenie następujących dyscyplin:

Piłka nożna

Boisko rekreacyjne z bramkami stalowymi.

Koszykówka

Boisko wyposażone w cztery zestawy koszy.

Siatkówka

Boisko wyposażone w komplet słupków i siatkę.

11.2 Parametry geometryczne

Wymiary boiska należy określić na etapie projektowania na podstawie ostatecznej koncepcji.
Przy projektowaniu należy uwzględnić:

- strefy bezpieczeństwa,
- strefy dojścia,
- wymagania producenta nawierzchni,
- wymagania norm sportowych.

Projektowana powierzchnia boiska nie powinna być mniejsza niż 800 m².

11.3 Oznakowanie boisk

Linie boisk należy wykonać jako integralny element nawierzchni.

Nie dopuszcza się wykonywania oznakowania metodą malowania powierzchniowego podatnego na ścieranie.

Kolory oznakowania: Biały, zielony, fioletowy.

12. TOR REKREACYJNY DLA ROLKARZY WOKÓŁ BOISKA

Wokół projektowanego boiska wielofunkcyjnego należy zaprojektować i wykonać rekreacyjny tor przeznaczony do jazdy na rolkach, wrotkach, hulajnogach oraz do rekreacyjnego poruszania się pieszo.

Tor powinien stanowić integralny element zagospodarowania terenu i zapewniać możliwość bezpiecznego korzystania przez dzieci, młodzież oraz osoby dorosłe.

Tor należy zaprojektować jako ciągłą pętlę wokół boiska wielofunkcyjnego, z uwzględnieniem:

- dostępnej powierzchni terenu,
- stref bezpieczeństwa boiska,
- lokalizacji piłkochwytów,
- projektowanych dojść,
- elementów małej architektury,
- odwodnienia terenu,
- istniejącego uzbrojenia,
- wymagań dostępności.

12.1 Parametry geometryczne

Przyjmuje się następujące wymagania minimalne:

- układ toru – zamknięta pętla wokół boiska;
- szerokość użytkowa – **1,86 m**;
- powierzchnia toru – około **240 m²**;
- promienie łuków dostosowane do bezpiecznej jazdy rekreacyjnej;
- spadek poprzeczny od **1,5% do 2,0%**;
- spadek podłużny dostosowany do ukształtowania terenu.

Ostateczne parametry należy określić na etapie projektu.

12.2 Nawierzchnia toru

Tor należy wykonać z **nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych**, stanowiącej warstwę ścieralną asfaltową, przeznaczoną do ruchu rekreacyjnego.

Nawierzchnia powinna zapewniać:

- wysoką równość,
- odpowiednią szorstkość,
- odporność na ścieranie,
- odporność na działanie warunków atmosferycznych,
- odporność na mróz,
- odporność na promieniowanie UV,
- trwałość eksploatacyjną,
- bezpieczeństwo użytkowników.

Warstwa ścieralna powinna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi WT oraz wymaganiami odpowiednich norm PN-EN dla nawierzchni asfaltowych.

Nie dopuszcza się:

- spękań,
- kolein,
- wykruszeń,
- nierówności utrudniających jazdę na rolkach.

Kolor nawierzchni:
naturalny kolor asfaltu (ciemnoszary/czarny).

12.3. Obramowanie toru

Krawędzie toru należy zabezpieczyć obrzeżami betonowymi, systemowymi obrzeżami elastycznymi lub innym rozwiązaniem równoważnym.

Obrzeża należy:

- osadzić na ławie betonowej lub zgodnie z rozwiązaniem systemowym,
- wykonać w sposób zapobiegający przemieszczaniu się warstw konstrukcyjnych,
- sytuować tak, aby nie tworzyły progów ani elementów niebezpiecznych dla użytkowników,
- dostosować wysokościowo do nawierzchni toru oraz terenów przyległych.

Nie dopuszcza się występowania ostrych krawędzi, uskoków ani nierówności mogących powodować ryzyko potknięcia lub utratę równowagi przez użytkowników

12.4. Odwodnienie toru

Odprowadzenie wód opadowych zapewnić poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz system odwodnienia powierzchniowego lub liniowego.

Odprowadzenie wód należy zapewnić poprzez:
* odpowiednie wyprofilowanie nawierzchni;
* powierzchniowe odprowadzenie wód na teren biologicznie czynny;
* odwodnienie liniowe;
* drenaż;
* system mieszany.

Ostateczny sposób odwodnienia należy ustalić w dokumentacji projektowej, z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych oraz obowiązujących przepisów.

Wody opadowe nie mogą być kierowane na działki sąsiednie ani powodować pogorszenia warunków użytkowania terenów przyległych.

12.5. Dostępność i bezpieczeństwo

Tor powinien być dostępny z projektowanych dojść i ciągów komunikacyjnych.

Należy zapewnić:
* bezprogowe połączenie z dojściami;
* brak nagłych uskoków i nierówności;
* czytelne oddzielenie od pola boiska i elementów małej architektury;
* zachowanie wymaganych stref bezpieczeństwa;
* możliwość korzystania przez osoby o ograniczonej mobilności, w zakresie wynikającym z funkcji obiektu;
* odpowiednią widoczność i oświetlenie;
* zabezpieczenie przed kolizją z furtkami, bramami, słupami, wyposażeniem sportowym i piłkochwytami.

Elementy odwodnienia, obrzeża, studzienki oraz inne urządzenia techniczne należy sytuować poza podstawowym pasem ruchu lub wykonać w sposób niestwarzający zagrożenia.

12.6. Oznakowanie tonu

Na nawierzchni dopuszcza się wykonanie oznakowania obejmującego:
* linię startu i mety;
* oznaczenia kierunku poruszania się;
* oznaczenia dystansu;
* znaczniki odcinków treningowych;
* inne elementy uzgodnione z Zamawiającym.

Rodzaj, zakres i kolorystykę oznakowania należy określić w dokumentacji projektowej.

Oznakowanie powinno być trwałe, odporne na ścieranie i kompatybilne z zastosowanym systemem nawierzchni.

12.7. Wymagania odbiorowe.

Przed odbiorem boiska oraz toru należy przeprowadzić co najmniej:
* kontrolę zgodności wymiarów z dokumentacją projektową;
* kontrolę grubości nawierzchni;
* kontrolę grubości warstw podbudowy;
* kontrolę zagęszczenia podłoża i warstw konstrukcyjnych;
* kontrolę równości podłużnej i poprzecznej;
* kontrolę spadków;
* kontrolę odwodnienia;
* kontrolę jakości połączeń technologicznych;
* kontrolę obrzeży;
* kontrolę kolorystyki i oznakowania;
* ocenę wizualną nawierzchni.

Nawierzchnia nie może wykazywać:

* pęcherzy;
* rozwarstwień;
* pęknięć;
* zapadnięć;
* wybrzuszeń;
* nierówności;
* miejscowych różnic kolorystycznych niewynikających z przyjętego projektu;
* wad połączeń technologicznych;
* zastoin wody.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu dokumenty potwierdzające parametry zastosowanego systemu nawierzchni, w tym karty techniczne, deklaracje właściwości użytkowych, instrukcje eksploatacji i konserwacji oraz warunki gwarancji.

12.8 Parametry użytkowe
Nawierzchnia musi zapewniać:
- komfort jazdy na rolkach,
- odpowiednią równość,
- odpowiednią przyczepność,
- odporność na ścieranie,
- odporność na warunki atmosferyczne,
- trwałość eksploatacyjną,
- łatwość utrzymania.

13. PODBUDOWY
13.1 Wymagania ogólne
Podbudowę należy zaprojektować w sposób zapewniający:

- trwałość minimum 15 lat,
- odpowiednią nośność,

- odporność na przemarzanie,
- skuteczne odprowadzanie wód opadowych

13.2 Konstrukcja podbudowy

Konstrukcję podbudowy boiska oraz toru należy dostosować do:
* wyników badań geotechnicznych;
* istniejących warunków gruntowo-wodnych;
* przewidywanych obciążeń użytkowych;
* technologii wybranego systemu nawierzchni;
* wymagań producenta nawierzchni;
* projektowanego sposobu odprowadzania wód opadowych.

Minimalny układ konstrukcyjny powinien obejmować:

* nawierzchnię sportowo-rekreacyjną;
* warstwę elastyczną lub podkład systemowy, jeżeli wymaga tego technologia;
* warstwę wyrównawczą;
* podbudowę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
* warstwę odsączającą lub mrozoochronną;
* zagęszczone i wyprofilowane podłoże gruntowe.

Grubości poszczególnych warstw należy określić w projekcie technicznym na podstawie badań podłoża i obliczeń projektowych.

Podbudowa powinna zapewniać:
* równomierne przenoszenie obciążeń;
* odporność na osiadanie i deformacje;
* odporność na przemarzanie;
* właściwe odprowadzanie wody;
* zachowanie wymaganych spadków;
* trwałość całego układu nawierzchniowego.

Dopuszcza się rozwiązania równoważne.

13.3 Wymagania dla kruszyw

Kruszywa powinny spełniać wymagania:
PN-EN 13242
PN-S-06102
Kruszywo powinno być:
- mrozoodporne,
- niewysadzinowe,
- odporne na ścieranie,
- wolne od zanieczyszczeń organicznych.

13.4 Zagęszczenie

Wymagany wskaźnik zagęszczenia:
$I_s \geq 1{,}00$
Moduł odkształcenia:
$E_2 \geq 120$ MPa

14. NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA

14.1 Wymagania ogólne

Nawierzchnia sportowa powinna być wykonana jako system poliuretanowy przeznaczony do użytkowania zewnętrznego. Dopuszcza się nawierzchnię Pu typu natrysk o całkowitej gr. 13 mm. Dopuszczalne jest zwiększenie grubości, jeśli nawierzchnia będzie spełniała wymagane parametry sportowe.

14.2 Parametry techniczne

➢Bezspoinowa nawierzchnia poliuretanowa typu natrysk gr. 13+/-1 mm

➢Dopuszcza się nawierzchnię dwuwarstwową o gr. 14-16 mm

➢ Zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż:

▪ DOC – po 48 h < 7 mg/l

▪ Ołów < 0,005 mg/l

▪ Kadm <0005 mg/l

▪ Chrom < 0,005 mg/l

▪ Chrom VI < 0,008 mg/l

▪ Rtęć < 0,00002 mg/l

▪ Cynk < 0,9 mg/l

▪ Cyna < 0,005 mg/l

➢ Konstrukcja nawierzchni natryskowej:

▪ Warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-4 mm z lepiszczem poliuretanowym o gr. 10-11 mm,

▪ Warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 0,5 – 1,5 mm o gr. 2-3 mm wykonana metodą natryskową, nawierzchnia w całości przepuszczalna dla wody;

▪ Kolor nawierzchni: czerwony (ceglasty).

Dopuszcza się wyłącznie rozwiązania posiadające dokumentację techniczną producenta.

14.3 Wymagane dokumenty

Wykonawca przedstawi:

- deklaracje właściwości użytkowych,
- raporty badań laboratoryjnych,
- karty techniczne,
- instrukcje montażu,
- karty charakterystyki materiałów.

15. ODWODNIENIE

15.1 Wymagania ogólne

Obiekt powinien posiadać skuteczny system odprowadzania wód opadowych.
Nie dopuszcza się występowania zastoin wody na powierzchni boiska.

15.2 Spadki

Projektowane spadki nawierzchni:
0,5% – 1,0%
Dokładne wartości należy określić na etapie projektu technicznego.

15.3 Odwodnienie

Dopuszcza się:

- odwodnienie powierzchniowe,
- odwodnienie liniowe,
- system mieszany.

Rozwiązanie należy dobrać do warunków terenowych.

16. PIŁKOCHWYTY

Piłkochwyty należy zaprojektować za bramkami piłkarskimi.
Długość piłkochwytów:
około 125,4 mb
Konstrukcja:

- słupy stalowe,
- ocynk ogniowy,
- malowanie proszkowe, kolor zielony
- fundamenty betonowe,
- naciąg linek,

Elementy należy zabezpieczyć antykorozyjne.

Siatka:

- polipropylenowa,
- bezwęzłowa,
- odporna UV.

Wysokość: 6m

17. WYPOSAŻENIE SPORTOWE

17.1 Bramki piłkarskie

Ilość:
2 sztuki
Minimalne wymagania:

- aluminium lub stal,
- tuleje montażowe,
- siatki polipropylenowe,
- certyfikat bezpieczeństwa

17.2 Kosze do koszykówki

Ilość:
4 sztuki
Wymagania:

- tablice odporne na uderzenia,
- obręcze wzmacniane,
- konstrukcja ocynkowana.

17.3 Zestaw do siatkówki

Ilość:
1 komplet
Wymagania:

- słupki aluminiowe,
- regulacja wysokości,
- tuleje montażowe,

- siatka turniejowa.

18. OŚWIETLENIE

18.1 Wymagania ogólne

Należy zaprojektować oświetlenie LED umożliwiające użytkowanie obiektu po zmroku. Instalacja powinna zapewniać możliwość konserwacji opraw bez demontażu elementów boiska.

18.2 Oprawy

Minimalne wymagania:
IP66
IK08
CRI ≥ 70
4000 K
żywotność ≥ 100 000 h
Średnie natężenie oświetlenia Em ≥ 75 lx dla użytkowania rekreacyjnego.

18.3 Słupy

Stare słupy w ilości 6 sztuk należy zdemontować.
Wykonać nowe słupy stalowe ocynkowane w narożnikach boiska.
Wysokość:
Ok. 5m
Liczba:
4 sztuki

18.4 Obliczenia fotometryczne

Projektant zobowiązany jest wykonać pełne obliczenia fotometryczne potwierdzające spełnienie wymagań normy PN-EN 12193.

19. MAŁA ARCHITEKTURA

Należy zaprojektować:

- 2 ławki (po uprzednim zlikwidowaniu 7 sztuk istniejących ławek),
- kosz na odpady o pojemności minimum 35–50 l, wykonany ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo.
- tablicę regulaminową,

Wszystkie elementy powinny być odporne na warunki atmosferyczne oraz akty wandalizmu.

20. DOSTĘPNOŚĆ

- dojścia bez progów,
- szerokość dojść min. 1,5 m,
- dostęp dla osób o ograniczonej mobilności,
- zgodność z ustawą o dostępności.

21. ZIELEŃ

- odtworzenie terenów zielonych,
- Teren należy wyrównać, humusowanie,
- obsiew trawą wielkość powierzchni 235,5m2
- pierwszy pokos
- pielęgnację do odbioru.
- uporządkowanie terenu po budowie.

22. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

W wyniku wykonania prac projektowych powinna powstać dokumentacja projektowa w etapach: projektu architektoniczno- budowlanego, w zakresie niezbędnym do uzyskania wymaganych prawem decyzji i pozwoleń, oraz projektu technicznego. W przypadku, jeśli zakres robót nie będzie wymagał ani uzyskania pozwolenia na budowę ani zgłoszenia, należy przygotować dokumentację jak wymagana w przypadku zgłoszenia.

ZAKRES PRAC PROJEKTOWO-ADMINISTRACYJNYCH

A) uzyskanie wszelkich ewentualnych uzgodnień i opinii wymaganych odrębnymi przepisami niezbędnych do realizacji inwestycji;

B) opracowanie dokumentacji technicznej w zakresie niezbędnym do uzyskania wymaganych decyzji administracyjnych zezwalających na rozpoczęcie robót;

C) uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji administracyjnych zezwalających na rozpoczęcie robót;

D) przekazanie Zamawiającemu dokumentacji technicznej (w tym dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej i elektronicznej). Wykonawca wraz z przekazaniem Zamawiającemu wykonanej dokumentacji technicznej, powinien przedłożyć wszystkie deklaracje, certyfikaty, atesty, karty produktów itp. na materiały i urządzenia ujęte w dokumentacji i użyte do wykonania przedmiotu zamówienia.

ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH

Wykonane winny zostać prace budowlane obejmujące pełny zakres wskazany w niniejszym PFU. Zamawiający oczekuje, że w wyniku wykonania robót budowlanych obiekt poddany zostanie kompleksowej modernizacji.

23. Wytyczne wykonania i odbioru robót projektowych

W zależności od zakresu robót może być wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych. W związku z tym w ramach robót projektowych powinien powstać projekt architektoniczno- budowlany. W przypadku, jeśli zakres robót nie będzie wymagał ani uzyskania pozwolenia na budowę ani zgłoszenia, należy przygotować dokumentację jak wymagana w przypadku zgłoszenia. Dokumentacja projektowa oznacza całość dokumentacji (wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych decyzji, pozwoleń i uzgodnień) niezbędnej do realizacji przedmiotu zamówienia, tzn. do zapewnienia ogólnych właściwości funkcjonalno-użytkowych. W skład dokumentacji projektowej wchodzą wszystkie opracowania projektowe niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego ujętymi w PFU. Zamawiający posiada (do przekazania Projektantowi) inwentaryzację budowlaną wykonaną w lipcu 2024 roku oraz koncepcję projektową dla zadania, a także dokument potwierdzający prawo inwestora do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
Projektant uzyska we własnym zakresie i na własny koszt pozostałe materiały niezbędne lub konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia, w tym m.in.:

- aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową lub mapę do celów projektowych, jeżeli będzie to wymagane
- wszelkie inne dokumenty, pozwolenia i uzgodnienia wynikające z obowiązujących przepisów niezbędne dla wykonania robót budowlanych (w tym również zgłoszenie robót, jeśli jest wymagane)

Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji projektowej z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wymaganiami Prawa. Zamawiający oczekuje, że Projektant przedstawi do akceptacji projekt opisujący prace budowlane zaplanowane do wykonania. Po akceptacji dokumentacji projektowej przez Zamawiającego Projektant wystąpi o uzyskanie wymaganych prawem pozwoleń (o ile są wymagane). Po ich uzyskaniu Wykonawca przystąpi do realizacji robót budowlanych. Projekt architektoniczno- budowlany, jego części oraz ujęte w nim rozwiązania jak również kolorystyka, muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót budowlanych. Przekazanie przez Wykonawcę projektu architektoniczno- budowlanego oraz technicznego do ostatecznego zatwierdzenia Zamawiającemu winno nastąpić w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający dokona sprawdzenia w zakresie rzeczowym i zatwierdzenia projektu architektoniczno-budowlanego oraz technicznego w terminie i formie określonych w Opisie Przedmiotu. Do obowiązków jednostki projektowej Wykonawcy będzie należało również uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń Zamawiającego i w terminie przez niego ustalonym, o ile nie będą one

sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami, sztuką budowlaną i niniejszym PFU oraz innymi dokumentami przekazanymi dla Wykonawcy w trakcie trwania umowy. W zakres zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również opracowanie i wykonanie wszelkich innych niezbędnych opracowań i dokumentacji koniecznych do zakończenia prac budowlanych. Dokumentacja projektowa powinna być zaopatrzona w wykaz składających się na nią opracowań oraz pisemne oświadczenie, iż jest ona kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, i że została wykonana z należytą starannością. W zakresie dokumentacji projektowej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Modernizację projektować i budować zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących w szczególności: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania. Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych Wykonawca przedłoży Zamawiającemu projekt architektoniczno- budowlano wraz z harmonogramem rzeczowo – finansowym robót budowlanych. Kosztorys Inwestorski - który służyć ma ustaleniu planowanych kosztów robót budowlanych, opracowany winien być zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Przed zgłoszeniem zakończenia robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia dokumentacji powykonawczej. Dokumentacja w zakresie wykonywanych robót budowlanych winna zostać opracowana przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności w odniesieniu do zakresu projektowanej części opracowania.

24. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót projektowych

Przy projektowaniu należy przyjąć następujące wymagania ogólne:
- jako podstawę opracowania projektów i wykonania robót należy przyjąć założenia i wymagania przedstawione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU) oraz w koncepcji, które pod względem technologicznym zapewnią uzyskanie wymaganych parametrów
- proponowane do wbudowania materiały winny być trwałe, fabrycznie nowe, nieuszkodzone, niemodernizowane, kompletne i gotowe do użycia, posiadające wymagane atesty i certyfikaty bezpieczeństwa
- wszystkie materiały przed wbudowaniem wymagają akceptacji Zamawiającego

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia (tzw. dane wyjściowe do projektowania), wykona na własny koszt wszystkie badania technologiczne i analizy niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy, a w szczególności Projektu Architektoniczno- Budowlanego oraz Technicznego.

25. Koncepcja projektowa

Zamawiający przekaże Wykonawcy Koncepcję projektową zawierającą opis wraz z graficznym przedstawieniem planowanego zakresu Robót oraz proponowanej technologii Robót. Koncepcja zawiera wstępnie założenia kolorystyczne wszelkich elementów widocznych, do ostatecznego uzgodnienia z Zamawiającym na etapie wykonywania prac projektowych.

26. Wymagania w zakresie formy dokumentacji projektowej

Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu musi być wykonana w następujący sposób:
- dokumentację projektową należy sporządzić w języku polskim,
- poszczególne dokumentacje projektowe powinny zawierać:
  - tytuł dokumentu,
  - nazwę projektu,
  - datę powstania dokumentu,

- nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu wraz z podpisem, kopią uprawnień oraz aktualnym ubezpieczeniem,
- nazwę i adres Zamawiającego,
- na początku dokumentu spis treści dokumentu,
- pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami,
- na końcu dokumentu spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie,
- stopka na każdej stronie dokumentu z numerem strony oraz liczbą stron kompletnego dokumentu,
- dokumentacja projektowa musi być wykonana z podziałem na poszczególne branże.

27. Sposób przekazania dokumentacji Zamawiającemu

Dokumentację projektową (w tym dokumentację powykonawczą) po uzyskaniu wszystkich zgód i pozwoleń należy przekazać Zamawiającemu w następujących ilościach:

- Projekt architektoniczno- budowlany, projekt techniczny- 5 egz.
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - 2 egz.
- Przedmiar robót - 2 egz.
- Kosztorys Inwestorski - 2 egz.
- Wersja elektroniczna dokumentacji (pdf, ath, dwg)

Dokumentację w formie papierowej należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony projektów powinny być ponumerowane.

28. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca jest zobowiązany nanieść poprawki w dokumentacji i rysunkach zgodnie z modyfikacjami wykonanymi podczas robót. Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu dokumentację powykonawczą zgodną z obowiązującym prawem oraz z Polskimi Normami w czystej, zrozumiałej formie nie później niż 14 dni przed końcowym odbiorem. Dokumentacja powykonawcza podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

- rysunki powykonawcze,
- protokoły odbiorów,
- certyfikaty,
- deklaracje zgodności,
- instrukcje eksploatacji,
- dokumentację fotograficzną.

29. Dokumentacja – informacje dodatkowe.

Zatwierdzenie wszystkich dokumentów przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym realizacji Kontraktu, lecz nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Kontraktu. Zamawiający jest zobowiązany do wniesienia uwag i/lub zastrzeżeń dotyczących rysunków, dokumentacji i danych dostarczonych przez Wykonawcę w ciągu 14 dni od ich otrzymania, a uwagi i/ lub zastrzeżenia powinny być zaakceptowane przez Wykonawcę w ciągu 7 dni od otrzymania. Przed dostarczeniem rysunków, dokumentacji i innych danych, Wykonawca powinien skonsultować się z Zamawiającym. Data konsultacji powinna być wyznaczona co najmniej 7 dni wcześniej. Jeżeli Zamawiający wymaga, Wykonawca powinien dostarczyć rysunki w określonej liczbie kopii na co najmniej 7 dni przed datą konsultacji. Zmiany zastosowanych w zatwierdzonej dokumentacji materiałów budowlanych mogą nastąpić jedynie po zaakceptowaniu przez Zamawiającego (w sposób nienaruszający zasad uczciwej konkurencji). Jeżeli podczas wykonywania Robót konieczne okaże się wykonanie dodatkowych rysunków, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Nadzorowi Inwestorskiemu brakujące rysunki do zatwierdzenia, bez dodatkowych kosztów.

30. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót w sposób uniemożliwiający dostęp osób trzecich. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Wykonawca powinien wkalkulować, iż roboty budowlane będą prowadzone na terenie obiektu czynnego. Zamawiający wymaga aby prace prowadzone były w sposób pozwalający zachować ciągłość pracy obiektu. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Po zakończeniu realizacji teren przywrócony do stanu pierwotnego na koszt Wykonawcy.

31. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do ustawienia oraz utrzymania na swój koszt zaplecza budowy. Miejsce usytuowania zaplecza budowy należy uzgodnić z Zamawiającym przed rozpoczęciem realizacji Inwestycji. Opłaty za korzystanie z mediów będą rozliczane na podstawie warunków określonych w umowę zawartej z Wykonawcą.

32. Materiały budowlane. Certyfikaty i deklaracje

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami. Zamawiający może dopuścić do użycia, wbudowania, instalacji i montowania tylko materiały lub urządzenia i sprzęt posiadające:

1) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazując, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

2) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. A i które spełniają wymogi PFU.

3) dokumenty potwierdzające sprawność techniczną urządzeń i sprzętów. W przypadku materiałów, które wymagają, zgodnie ze Specyfikacją, powyższych dokumentów, każda partia dostarczonych materiałów powinna zawierać dokumenty, które bezapelacyjnie potwierdzają ich pochodzenie.

33. Zabezpieczenie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. W przypadkach, gdzie dokumentacja projektowa i PFU przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału. Zatwierdzone materiały alternatywne nie mogą być później zmieniane bez zgody Zamawiającego. Dopuszcza się inne rozwiązania techniczne, o takim samym lub wyższym standardzie od określonych w dokumentacji projektowej. Wprowadzenie zmian należy uzgodnić z Zamawiającym.

34. Materiały niezgodne z dokumentacją

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy na koszt Wykonawcy. Wprowadza się karty materiałowe z proponowanymi rozwiązaniami/urządzeniami do zaakceptowania przez merytoryczne Wydziały Zamawiającego,

35. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały odpadowe użyte podczas realizacji robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

36. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

37. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń, w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji oraz urządzeń. Wykonawca bezzwłocznie poinformuje Zamawiającego i zarządców nieruchomości oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez jego działania, uszkodzenia urządzeń i instalacji.

38. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

39. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót jak również za wszelkie materiały i urządzenia używane podczas ich prowadzenia.

40. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

41. Zgodność z wymaganiami zezwoleń

Wykonawca uzyska zezwolenia wymagane w Polsce na własny koszt od odpowiednich instytucji, w porozumieniu z Zamawiającym i użytkownikami budynku objętego projektem.

42. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli jakości jest osiągnięcie wymaganych standardów. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca powinien przeprowadzać pomiary i badania materiałów z częstotliwością zapewniającą wykonywanie robót zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i PFU.

43. Utylizacja odpadów

Wszelkie koszty związane z utylizacją odpadów budowlanych, jak utylizacją elementów pochodzących z rozbiórki oraz demontażu pokrywa Wykonawca. Wykonawca powinien wkalkulować je w cenę. Wykonawca dostarczy kartę odpadów utylizowanego materiału.

44. Wymagania szczegółowe wykonania robót podstawowych

Wykonawca, na czas prowadzonych prac, zobowiązany jest zabezpieczyć elementy wyposażenia poprzez przeniesienie na własny koszt ich w miejsce wskazane przez Zamawiającego lub zastosowanie innych rozwiązań zabezpieczających. Przyjęte rozwiązanie podlega uzgodnieniu z Zamawiającym.

45. Warunki odbioru robót

Odbiorom prac zanikających podlega:

- ułożenie każdej warstwy
- ciągłość warstw

46. Roboty towarzyszące

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych związanych z wykonaniem projektowanego boiska wielofunkcyjnego Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania wszelkich robót przygotowawczych i towarzyszących niezbędnych do prawidłowej realizacji inwestycji.

Zakres robót towarzyszących obejmuje w szczególności:

- przeprowadzenie wizji lokalnej oraz szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego,
- geodezyjne wytyczenie zakresu robót,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- wykonanie niezbędnego oznakowania i wygrodzenia terenu robót,
- organizację zaplecza budowy,
- zabezpieczenie istniejących elementów infrastruktury przewidzianych do pozostawienia,
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego.

Przed wykonaniem projektowanych nawierzchni należy wykonać rozbiórkę wszystkich elementów kolidujących z planowaną inwestycją, w szczególności:

- istniejących asfaltowych nawierzchni kortów tenisowych,
- istniejących podbudów betonowych i konstrukcyjnych,
- istniejących obrzeży, krawężników i elementów ograniczających nawierzchnie,
- istniejących ogrodzeń, siatek i słupków,
- trawnika;
- istniejącego wyposażenia sportowego,
- innych elementów infrastruktury kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Po wykonaniu rozbiórek należy usunąć wszystkie warstwy konstrukcyjne przewidziane do wymiany oraz wykonać korytowanie terenu do rzędnych wynikających z dokumentacji projektowej.

Materiały pochodzące z rozbiórki należy posegregować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- załadunku materiałów rozbiórkowych,
- transportu materiałów z terenu budowy,
- zagospodarowania lub unieszkodliwienia odpadów,
- przekazania odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia,
- prowadzenia ewidencji odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszelkie koszty związane z rozbiórką, załadunkiem, transportem, składowaniem, odzyskiem, recyklingiem lub utylizacją materiałów pochodzących z rozbiórki należy uwzględnić w cenie ofertowej i przyjmuje się je jako koszty własne Wykonawcy.

Po zakończeniu robót rozbiórkowych teren należy oczyścić, wyrównać oraz przygotować do wykonania nowych warstw konstrukcyjnych projektowanego boiska wielofunkcyjnego, ciągów komunikacyjnych, piłkochwytów oraz pozostałych elementów zagospodarowania terenu.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prawidłowe wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych, a także za wszelkie szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac.

47. GWARANCJA I RĘKOJMIA

- gwarancja min. 60 miesięcy,
- rękojmia zgodnie z przepisami,
- reakcja na awarię do 7 dni,
- usunięcie usterek do 14 dni,
- gwarancja obejmuje:
    - nawierzchnię,
    - podbudowę,
    - oświetlenie,
    - wyposażenie sportowe

48. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH

Przy opracowaniu dokumentacji projektowej oraz realizacji robót budowlanych należy stosować obowiązujące przepisy prawa, normy, wytyczne oraz zasady wiedzy technicznej, w szczególności:

48.1 Ustawy

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z późn. zm.).

2. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z późn. zm.).

3. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz.U. z późn. zm.).

4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z późn. zm.).

5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z późn. zm.).

6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z późn. zm.).

7. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z późn. zm.).

8. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z późn. zm.).

9. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. z późn. zm.).

10. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z późn. zm.).

11. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z późn. zm.).

48.2 Rozporządzenia

1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy programu funkcjonalno-użytkowego.

2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – w zakresie mającym zastosowanie do projektowanej inwestycji.

5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BIOZ.

8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

48.3 Zasada stosowania przepisów

W przypadku zmiany przepisów prawa lub norm pomiędzy datą opracowania PFU a terminem realizacji inwestycji, Wykonawca zobowiązany jest do stosowania aktualnych przepisów obowiązujących na dzień wykonywania dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

49. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW TECHNICZNYCH

Wykonawca zobowiązany jest do projektowania i wykonywania robót zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

49.1 Normy dotyczące nawierzchni sportowych

PN-EN 14877

Nawierzchnie syntetyczne przeznaczone do stosowania na zewnętrznych obiektach sportowych.

PN-EN 15330

Nawierzchnie sportowe – wymagania dotyczące nawierzchni syntetycznych.

PN-EN 12235

Nawierzchnie sportowe – metody badań właściwości użytkowych.

49.2 Normy dotyczące podbudów i robót ziemnych

PN-EN 13242

Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.

PN-S-06102

Drogi samochodowe – podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

PN-B-04452

Grunty budowlane – badania polowe.

49.3 Normy dotyczące konstrukcji stalowych

PN-EN 1090

Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych.

PN-EN ISO 1461

Powłoki cynkowe nanoszone zanurzeniowo na wyroby stalowe.

PN-EN ISO 12944

Ochrona konstrukcji stalowych przed korozją.

49.4 Normy dotyczące wyposażenia sportowego

PN-EN 748
Wyposażenie boisk piłkarskich – bramki.

PN-EN 1270
Wyposażenie boisk do koszykówki.

PN-EN 1271
Wyposażenie boisk do siatkówki.

PN-EN 1510
Urządzenia do gry w tenisa.

49.5 Normy dotyczące oświetlenia

PN-EN 12193

Oświetlenie obiektów sportowych.

PN-EN 60598

Oprawy oświetleniowe.

PN-EN 12464

Światło i oświetlenie – wymagania dotyczące jakości oświetlenia.

49.6 Normy dotyczące betonu i fundamentów

PN-EN 206

Beton – wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

PN-B-06265

Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

49.7 Normy dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

PN-EN ISO 14122

Bezpieczeństwo użytkowania konstrukcji.

PN-EN ISO 12100

Bezpieczeństwo maszyn i urządzeń.

PN-EN 1176 (w zakresie elementów małej architektury i wyposażenia rekreacyjnego, jeżeli będzie miała zastosowanie).

49.8 Pozostałe wymagania

W przypadku przywołania w dokumentacji projektowej norm, aprobat technicznych, wytycznych producentów lub dokumentów technicznych niewymienionych w niniejszym PFU, należy stosować ich aktualne wydania obowiązujące na dzień opracowania dokumentacji projektowej oraz realizacji robót.

Dopuszcza się stosowanie norm równoważnych pod warunkiem zachowania parametrów technicznych, jakościowych i użytkowych nie gorszych od określonych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH:

- **PLAN SYTUACYJNY ISTNIEJCEGO BOISKA**
- **PLANSZA ROZBIÓRKI**
- **PLANSZA ROZBIÓRKI**
- **BOISKO- RZUT**