

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

LEGE ARTIS MONIKA WYKA

ul. Mickiewicza 12/39, 23-210 Kraśnik

NIP: 7151832989, REGON: 366150894

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego na terenie działki nr ew.

1/747 obr. 63, przy ul. Piaskowej 6 w Legionowie

KATEGORIA OBIEKTU – V

Adres:

Działka nr 1/747, obręb nr 63, jednostka ewidencyjna 140801_1 Legionowo, powiat legionowski, województwo mazowieckie

Inwestor/zamawiający:

Gmina Miejska Legionowo, ul. marszałka Józefa Piłsudskiego nr 41, 05-120 Legionowo

AUTORZY OPRACOWANIA:

Projektant: inż. Krzysztof Kukuryka

Numer uprawień: LUB/0041/PWOK/06

Branża: Ogólno-budowlana

Data: 29.03.2021r.

Podpis:

marzec 21.

Zawartość

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	1
KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU).....	8
ZAŚWIADCZENIE (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)	9
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)	10
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	11
Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	12
Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	12
Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	13
Przewidywane zagrożenia oraz miejsca i czas ich wystąpienia.....	13
Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.	13
Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.	13
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	14
1. Przedmiot inwestycji.....	15
2. Podstawa opracowania	15
3. Cel opracowania:.....	16
4. Stan istniejący zagospodarowania działki.....	16
5. Zakres opracowania	16
6. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.....	16
7. Projektowane zagospodarowanie działki	19
8. Elementy zagospodarowania działki:.....	19

9.	Zestawienie podstawowych parametrów projektowanych obiektów:	20
10.	Odwodnienie terenu objętego opracowaniem	20
11.	Nasadzenia roślinności:.....	20
12.	Instalacje	21
13.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	21
14.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	21
15.	Przyjęte założenia realizacyjne	21
16.	Ochrona terenu.....	21
17.	Tereny górnicze.....	21
18.	Zagrożenie dla środowiska	21
Z01	(ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)	22
ARCHITEKTURA	23
1.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	24
2.	Forma architektoniczna i funkcja obiektu	24
3.	Opis techniczny prowadzonych prac	24
4.	Nasadzenia zieleni.....	29
5.	Chodnik	29
6.	Uwagi końcowe	29
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	30
Z02	– (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)	31
A01	– Rzut boiska do piłki nożnej (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU).....	32
A02	– Rzut boiska do koszykówki (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU).....	33
A03	– Rzut boiska wielofunkcyjnego (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU).....	34
A04	– Rzut fundamentów dla boiska wielofunkcyjnego i ogrodzenia (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)	35
A05	– Rzut ogrodzenia (piłkochwyty) (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)	36

A06 – Ogrodzenie powtarzalne (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU).....	37
A07 – Brama i furtka do boiska (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)	38
A08 – Przekrój przez nawierzchnię typu natrysk (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)	39

Prawiedniki, dnia 29.03.21

OŚWIADCZENIE

Na podstawie artykułu. 34 ustawy. 3d punkt. 3) ustawy Prawo Budowlane oświadczam,
że projekt budowlany:

**Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego na terenie działki nr ew. 1/747
obr. 63, przy ul. Piaskowej 6 w Legionowie**

Na działce: 1/747 obręb numer 63, jednostka ewidencyjna 140801_1 Legionowo,
powiat legionowski, województwo mazowieckie

Inwestor:

Gmina Miejska Legionowo,
ul. marszałka Józefa Piłsudskiego nr 41,
05-120 Legionowo

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTORZY OPRACOWANIA:

Projektant: inż. Krzysztof Kukuryka

Numer uprawień: LUB/0041/PWOK/06

Branża: ogólnobudowlana

Data: 29.03.2021r.

Podpis:

OŚWIADCZENIE

projektanta o przeniesieniu autorskich praw majątkowych i zezwoleniu na korzystanie z opracowanej dokumentacji projektowej.

Oświadczam, iż przenoszę bezwarunkowo na rzecz Gminy Miejskiej Legionowo, ul. marsz. Józefa Piłsudskiego nr 41, 05-120 Legionowo dokumentacji projektowej pod nazwą: Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego na terenie działki nr ew. 1/747 obr. 63, przy ul. Piaskowej 6 w Legionowie oraz wyrażam zgodę na nieodpłatne jej wykorzystanie, bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych, na polach eksploatacji wymienionych w art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U z 2016 r. poz. 666 z późn. zm.) oraz w zakresie następujących pól eksploatacji:

- wykorzystanie dokumentacji do realizacji inwestycji,
- zwielokrotnianie wszelką możliwą techniką, w tym techniką drukarską, kserograficzną, zapisu magnetycznego, techniką cyfrową,
- wprowadzanie do pamięci komputera, przesyłanie przy pomocy sieci multimedialnej, komputerowej i teleinformatycznej, w tym Internetu,
- publiczne udostępnianie w formie publicznych wystaw i ekspozycji, włącznie z prawem udostępniania w Internecie,
- udostępniania w ramach przepisów o dostępie do informacji publicznej,
- wykorzystanie do publikacji w celach promocji inwestycji,
- wykorzystania dokumentacji w celu uzyskania wszelkich dostępnych form pomocy finansowej dla realizacji inwestycji,
- zamieszczania na stronie internetowej Gminy Miejskiej Legionowo, do postępowań o udzielenie zamówień publicznych realizowanych w oparciu o wykonaną dokumentację projektową,
- przy prowadzeniu wszelkich postępowań o udzielenie zamówień publicznych związanych z realizacją inwestycji przez Gminę Miejską Legionowo,
- wykorzystanie niniejszej dokumentacji przez wykonawców wykonujących kolejną dokumentację i opracowania na podstawie oddzielnego zamówienia.

AUTORZY OPRACOWANIA:

Projektant: inż. Krzysztof Kukuryka

Numer uprawień: LUB/0041/PWOK/06

Branża: ogólnobudowlana

Data: 29.03.21

Podpis:

KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)

ZAŚWIADCZENIE (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego na terenie działki nr ew. 1/747
obr. 63, przy ul. Piaskowej 6 w Legionowie**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego na terenie działki nr ew. 1/747 obr. 63,
przy ul. Piaskowej 6 w Legionowie

działka numer 1/747, obręb numer 63, jednostka ewidencyjna 140801_1 Legionowo, powiat
legionowski, województwo mazowieckie

Nazwa inwestora, adres:

Gmina Miejska Legionowo

ul. marsz. Józefa Piłsudskiego nr 41

05-120 Legionowo

Podpis głównego projektanta

marzec 21

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zakres robót budowlanych całego zamierzenia wchodzi:

- wycinka istniejących drzew,
- budowa boiska wielofunkcyjnego do piłki nożnej i koszykówki o nawierzchni poliuretanowej,
- wykonanie chodnika z kostki brukowej,
- wykonanie osiatkowania przy boisku (piłkochwyty),
- nasadzenia roślinności:
 - Nasadzenie drzew iglastych – 1 sztuka,
 - Nasadzenia drzew liściastych – 2 sztuki,
 - Nasadzenie krzewu ozdobnego – 1 sztuka,

Kolejność realizacji robót:

W zakres robót budowlanych całego zamierzenia wchodzi:

- wycinka istniejących drzew,
- budowa boiska wielofunkcyjnego do piłki nożnej i koszykówki o nawierzchni poliuretanowej,
- wykonanie osiatkowania przy boisku (piłkochwyty).
- wykonanie chodnika z kostki brukowej,
- nasadzenia roślinności:
 - Nasadzenie drzew iglastych – 1 sztuka,
 - Nasadzenia drzew liściastych – 2 sztuki,
 - Nasadzenie krzewu ozdobnego – 1 sztuka,

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Opracowanie obejmuje część działki nr 1/747 obręb 63 Legionowo. Na terenie objętym opracowaniem występuje podziemne uzbrojenie terenu w postaci sieci energetycznej, instalacji kanalizacji sanitarnej, sieci telekomunikacyjnej, gazociągu oraz kanalizacji deszczowej. Występujące sieci nie kolidują z projektowanym obiektem.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zastosowane rozwiązania projektowe wykluczają takie zagospodarowanie terenu, które stwarzałyby zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, w szczególności bezpieczeństwa użytkowników boisk sportowych.

Przewidywane zagrożenia oraz miejsca i czas ich wystąpienia.

W trakcie prowadzonych robót budowlanych mogą pojawić się zagrożenia przy pracach ziemnych – wykopach oraz przy robotach budowlano montażowych związanych z wykonaniem obiektu. W trakcie wycinki drzew należy przewidzieć zagrożenie z tytułu niespodziewanej lokalizacji miejskiej infrastruktury podziemnej oraz zagrożenie bezpieczeństwa pracowników zatrudnionych na budowie z pracy ciężkiego sprzętu budowlanego przy jednoczesnym prowadzeniu robót ręcznych.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż należy prowadzić codziennie przed rozpoczęciem robót, w miejscu ich wykonywania z wskazaniem czynności szczególnie niebezpiecznych, miejsc ich występowania oraz konieczności stosowania odzieży roboczej oraz sprzętu ochrony osobistej.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Miejsce robót musi być bezwzględnie zabezpieczone i osygnalizowane. W trakcie robót należy sprawdzać osygnalizowanie i utrzymywać je w należyтым stanie. Roboty należy prowadzić zgodnie z technologią dla danej branży, przy użyciu właściwych i sprawnych narzędzi i urządzeń pod nadzorem.

Opracował:
inż. Krzysztof Kukuryka

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

LEGE ARTIS MONIKA WYKA

ul. Mickiewicza 12/39, 23-210 Kraśnik

NIP: 7151832989, REGON: 366150894

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do budowy wielofunkcyjnego boiska sportowego na terenie działki nr ew.

1/747 obr. 63, przy ul. Piaskowej 6 w Legionowie

KATEGORIA OBIEKTU – V

Adres:

Działka nr 1/747, obręb nr 63, jednostka ewidencyjna 140801_1 Legionowo, powiat legionowski, województwo mazowieckie

Inwestor/zamawiający:

Gmina Miejska Legionowo, ul. marszałka Józefa Piłsudskiego nr 41, 05-120 Legionowo

AUTORZY OPRACOWANIA:

Projektant: inż. Krzysztof Kukuryka

Numer uprawień: LUB/0041/PWOK/06

Branża: Ogólno-budowlana

Data: 29.03.21

Podpis:

marzec 21

OPIS

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI nr 1/747

do prac związanych z zagospodarowaniem działki o numerze ewidencyjnym 1/747 dla budowy boiska wielofunkcyjnego do piłki nożnej i koszykówki w ramach projektu pod nazwą: **Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego na terenie działki nr ew. 1/747 obr. 63, przy ul. Piaskowej 6 w Legionowie.**

Inwestor: GMINA MIEJSKA LEGIONOWO,
ul. marszałka Józefa Piłsudskiego nr 41, 05-120 Legionowo

Lokalizacja: Legionowo, działka numer 1/747, obręb 63

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego (do piłki nożnej i koszykówki), które będzie miało wymiary 12 metrów (m) na 24,3 metra i będzie wyposażone w nawierzchnię poliuretanową. Dodatkowo projekt zawiera wykonanie ogrodzenia boiska w formie piłkochwyków.

Zakres inwestycji obejmuje:

- Wycinkę drzew istniejących,
- Wykonanie boiska o nawierzchni poliuretanowej,
- Wykonanie dojścia z kostki brukowej,
- Wykonanie osiatkowania przy boisku (piłkochwyków).
- Nasadzenia roślinności.

2. Podstawa opracowania

1. Uzgodnienia przedprojektowe z Inwestorem.
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 :500.
3. Dodatkowe pomiary
4. Wizja lokalna

5. Plan sytuacyjny
6. Odnośne przepisy i normy techniczne

3. Cel opracowania:

Celem inwestycji jest stworzenie miejsca sportu i rekreacji dla mieszkańców miasta Legionowo.

4. Stan istniejący zagospodarowania działki

Obecnie na obszarze działki nr 1/747 obr. nr 63 Legionowo znajduje się teren utwardzony, trawnik oraz drzewa. Na terenie objętym opracowaniem występuje uzbrojenie terenu w postaci sieci energetycznej, instalacji kanalizacji sanitarnej, sieci telekomunikacyjnej, gazociągu oraz kanalizacji deszczowej. Projektowane obiekty nie kolidują z istniejącym podziemnym uzbrojeniem terenu.

5. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto działkę nr 1/747 obręb 63 Legionowo. W ramach przedsięwzięcia projektuje się:

Wycinę istniejących drzew,

- a) Budowę boiska wielofunkcyjnego, w tym:
 - Wykonanie nawierzchni poliuretanowej o wymiarach 12 x 24,3 m,
 - Wyznaczenie pola do gry w koszykówkę i piłkę nożną,
 - Wykonanie ogrodzenia boiska w formie piłkochwyty,
- b) Wykonanie dojazdu z kostki brukowej,
- c) Nasadzenia roślinności:
 - Nasadzenie drzew iglastych – 1 sztuka,
 - Nasadzenia drzew liściastych – 2 sztuki,
 - Nasadzenie krzewu ozdobnego – 1 sztuka,

6. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Działka nr 1/747, obręb 63 oznaczona jest symbolem 1MW. Zgodnie z ustaleniami **Uchwały nr XXIV/316/2016 Rady Miasta Legionowo z dnia 30 listopada 2016 roku** dla terenu, na którym położona jest przedmiotowa działka, obowiązują następujące ustalenia:

§ 7.1 W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się nakaz:

1. zachowania zieleni wysokiej, a w przypadku jej kolizji z infrastrukturą techniczną lub planowaną zabudową oraz w przypadkach stwarzających bezpośrednio zagrożenie życia ludzi oraz utraty mienia, dopuszczenie wycinki, przesadzenia lub wprowadzenie nowych nasadzeń drzew;
2. zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
3. uzyskania wymaganych standardów akustycznych na granicach terenów o zdefiniowanych wymaganiach w środowisku;
4. kształtowania komfortu akustycznego w środowisku poprzez uzyskanie dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów 1MW, 2MW, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
5. stosowania odpowiednich elementów minimalizujących oddziaływanie linii kolejowej w budynkach na terenie 1MW zlokalizowanych w odległości nie większej niż 50 m od strony linii kolejowej nr 10, w strefie potencjalnych zakłóceń klimatu akustycznego wskazanej na rysunku planu;
6. zaopatrzenia terenów 1MW, 2MW, 1PS, 1E, w wodę z miejskiej sieci wodociągowej o średnicy nie mniejszej niż 80 mm;
7. odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy nie mniejszej niż 200 mm;
8. zaopatrzenia w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej lub z indywidualnych źródeł ciepła za wyjątkiem źródeł ciepła na paliwa stałe;
9. odprowadzania ścieków z terenów 1PS, 1E, do urządzeń kanalizacyjnych po wcześniejszym ich podczyszczeniu;
10. odprowadzenia wód opadowych i roztopowych na terenach 1MW, 2MW, 1PS, 1E, do systemu miejskiej kanalizacji deszczowej o średnicy nie mniejszej niż 150 mm, wyłącznie w tej ilości, która nie może być zagospodarowana na działce ze względu na niewystarczające warunki gruntowo-wodne;
11. podczyszczania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych terenów 1KDZ, 1KDL, przed odprowadzeniem do sieci kanalizacji deszczowej w odpowiednich urządzeniach minimalizujących możliwość przedostania się zanieczyszczeń do gruntu;

12. wyposażenia działki w miejsca i pojemniki do tymczasowego, selektywnego gromadzenia odpadów i dalsze zagospodarowanie zgodnie z miejskim systemem gospodarki odpadami komunalnymi.

2. W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się zakaz lokalizacji:

1. przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych ustaleniami planu oraz inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
 2. instalacji stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.
3. W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się dopuszczenie:
1. wykorzystania nadmiaru mas ziemnych pozyskanych podczas prac budowlanych w granicach działki budowlanej lub terenu;
 2. lokalizacji elementów przeciwhałasowych.

§ 8. W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, na terenach komunikacji, o których mowa w § 5 pkt 4 i 5, ustala się zakaz lokalizacji:

1. budynków;
2. tymczasowych obiektów budowlanych z wyjątkiem związanych z placami budów;
3. ogrodzeń, z wyjątkiem służących zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu.

§ 9.1. W zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 1MW, 2MW ustala się:

1. przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna;
2. przeznaczenie dopuszczalne: usługi nieuciążliwe w parterach budynków mieszkalnych wielorodzinnych;
3. maksymalną powierzchnię zabudowy – 50% powierzchni działki budowlanej;
4. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 25% powierzchni działki budowlanej;
5. maksymalną wysokość zabudowy – 17,0 m, maksymalną liczbę kondygnacji nadziemnych – 5;
6. wskaźnik intensywności zabudowy: minimalny – 0,01, maksymalny – 3,5;

7. dachy płaskie;
8. dostęp z przyległej drogi publicznej 1KDZ;
9. lokalizację stanowisk postojowych, zgodnie z §11 ust.3;
10. w zakresie podziału działek budowlanych ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych – 500,0 m²;
11. ustalone w pkt 10 zasady podziału nieruchomości nie dotyczą wydzielen pod urządzenia, obiekty i sieci infrastruktury technicznej i drogi, a także podziałów powstających w wyniku regulacji stanu prawnego, których celem nie jest wydzielenie działek budowlanych, lecz poprawa warunków istniejącego zagospodarowania.

Zestawienie powierzchni:

- Powierzchnia terenu objętego opracowaniem: 4676,13 m²
- Powierzchnia utwardzona kostką brukową: 17,37 m²
- Powierzchnia projektowanego obiektu: 291,6 m²
- Projektowana powierzchnia biologicznie czynna: 0 m²
- Łączna powierzchnia terenu biologicznie czynnego: 3329,66 m²
- Udział powierzchni biologicznie czynnej: 71,21 % powierzchni terenu objętego opracowaniem.

7. Projektowane zagospodarowanie działki

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się boisko wielofunkcyjnego nawierzchni poliuretanowej wraz z osiatkowaniem. Przed planowanymi robotami budowlanymi przewidziano wycinkę istniejących drzew (4 sztuk). Przedsięwzięcie tworzy miejsce sportu i rekreacji, sprzyjające aktywności fizycznej. Komunikację pomiędzy boiskiem, a istniejącym ciągiem pieszym umożliwi projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej. Przewidziane są również nowe nasadzenia w pobliżu obiektu. W ramach opracowania nie projektuje się infrastruktury podziemnej.

8. Elementy zagospodarowania działki:

Niniejsze opracowanie obejmuje:

1. Wycinkę istniejących drzew (4 sztuki),
2. Budowę boiska wielofunkcyjnego, w tym:

- Wykonanie nawierzchni poliuretanowej o wymiarach 12 x 24,3 m,
 - Wyznaczenie pola do gry w koszykówkę i piłkę nożną,
 - Wykonanie ogrodzenia boiska w formie piłkochwytu,
3. Wykonanie dojścia z kostki brukowej,
 4. Nasadzenie nowej roślinności (4 sztuki).

9. Zestawienie podstawowych parametrów projektowanych obiektów:

Nawierzchnia poliuretanowa (boisko wielofunkcyjne) – około 292 metry kwadratowe (m²)

łączna długość ogrodzenia boiska – około 73 metry bieżące (mb).

Nawierzchnia z kostki brukowej – około 17 m².

Zestawienie powierzchni:

Długość: 24,3 m

Szerokość: 12 m

Powierzchnia: 291,6 m²

10. Odwodnienie terenu objętego opracowaniem

Obiekt projektuje się z zastosowaniem spadków poprzecznych (do 0,7%), by wody opadowe odprowadzane były na nieutwardzoną powierzchnię terenu będącą własnością inwestora nie naruszając stosunków gruntowo-wodnych działek sąsiednich. Ponadto nawierzchnię projektuje się z materiałów, które umożliwiają częściowe pochłanianie wód opadowych. Zapobiega to gromadzeniu się wody oraz minimalizuje jej spływ po powierzchni boiska. Szczegółowy opis rozwiązania przedstawiono w części architektonicznej przy opisie nawierzchni.

11. Nasadzenia roślinności:

Planuje się nasadzenia następującej roślinności:

- modrzew europejski (*Larix decidua* Mill),
- dąb czerwony (*Quercus rubra*),
- klon jesionolistny (*Acer negundo*),
- lilak pospolity (*Syringa vulgaris*).

12. Instalacje

Przedmiotowy obiekt nie będzie wyposażony w instalacje.

13. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projekt nie uwzględnia dostosowania obiektu dla osób niepełnosprawnych , w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

14. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z §13a rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego obszar obiektów objętych niniejszym opracowaniem ogranicza się do działki na której zostaną zrealizowane prace, tj. działki o numerze ewidencyjnym 1/747 obręb 63 Legionowo.

15. Przyjęte założenia realizacyjne

Metoda wykonawstwa – systemem zaleconym pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania budową.

16. Ochrona terenu

Przedmiotowa działka nie jest objęta wpisem do rejestru zabytków.

17. Tereny górnicze

Omawiany teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

18. Zagrożenie dla środowiska

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

Z01 (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

LEGE ARTIS MONIKA WYKA

ul. Mickiewicza 12/39, 23-210 Kraśnik

NIP: 7151832989, REGON: 366150894

ARCHITEKTURA

Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego na terenie działki nr ew.

1/747 obr. 63, przy ul. Piaskowej 6 w Legionowie

KATEGORIA OBIEKTU – V

Adres:

Działka nr 1/747, obręb nr 63, jednostka ewidencyjna 140801_1 Legionowo, powiat legionowski, województwo mazowieckie

Inwestor/zamawiający:

Gmina Miejska Legionowo, ul. marszałka Józefa Piłsudskiego nr 41, 05-120 Legionowo

AUTORZY OPRACOWANIA:

Projektant: inż. Krzysztof Kukuryka

Numer uprawień: LUB/0041/PWOK/06

Branża: Ogólno-budowlana

Data: 29.03.21

Podpis:

marzec 21

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

ARCHITEKTURA

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

1.1 Przeznaczenie obiektu budowlanego

Na terenie działki projektuje się utworzenia miejsca aktywności i rekreacji w przestrzeni przyblokowej. Obiekt przeznaczony jest dla mieszkańców miasta do uprawiania piłki nożnej oraz koszykówki.

1.2 Program użytkowy

Program użytkowy obejmuje:

- budowę płyty boiska wielofunkcyjnego z nawierzchnią poliuretanową wraz z montażem osiatkowania (piłkochwyków),
- budowę chodnika z kostki brukowej,
- Nasadzenia roślinności – 4 sztuk.

Zestawienie powierzchni użytkowej boiska

Długość: 24,3 m

Szerokość: 12 m

Powierzchnia: 291,6 m²

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Na projektowanym boisku wielofunkcyjnym zaplanowano nawierzchnię poliuretanową, ograniczoną obrzeżami betonowymi 8x30 cm. Boisko jest ogrodzone siatką (tzw. piłkochwytem) do wysokości 5,00 m z każdej strony, o łącznej długości ogrodzenia równej 72,6 m. Funkcja obiektu – rekreacja poprzez uprawianie dyscyplin sportowych.

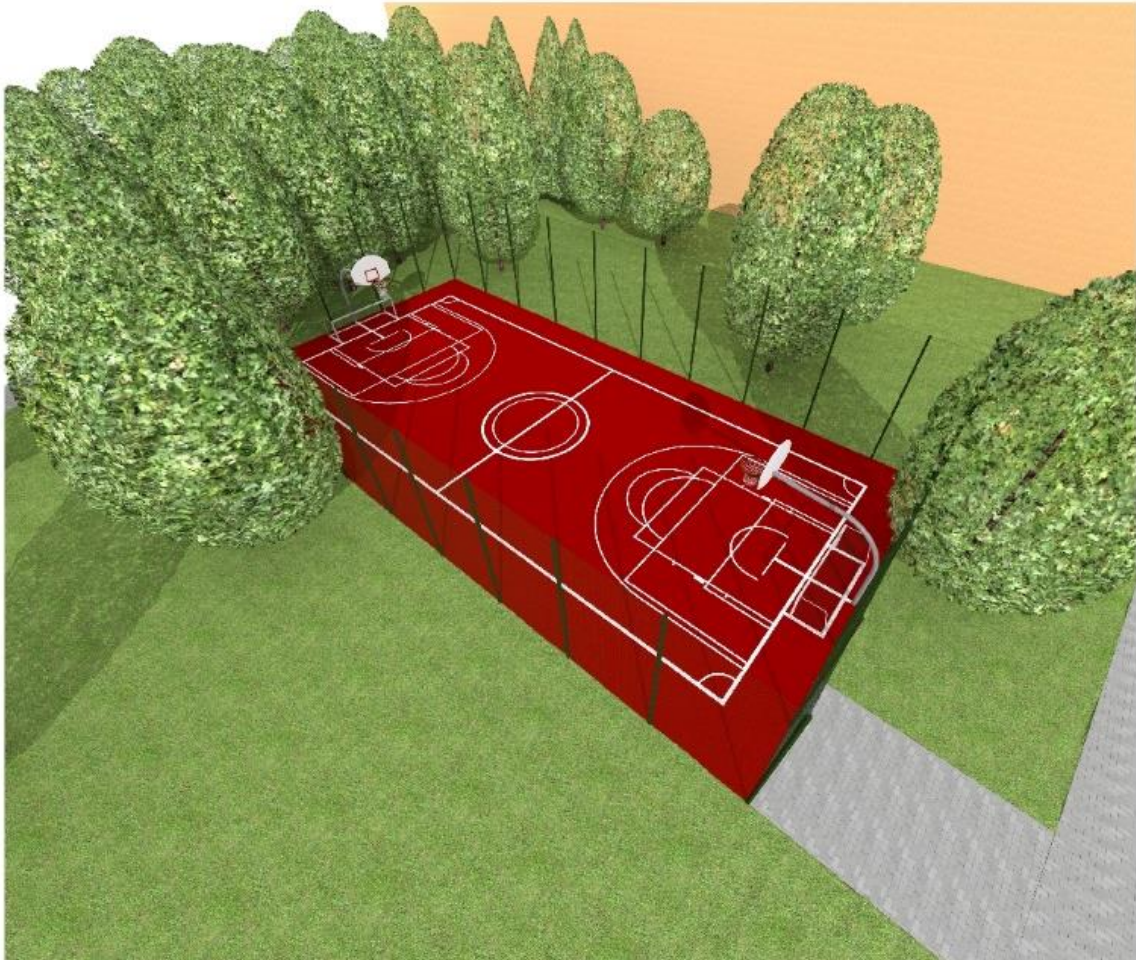
3. Opis techniczny prowadzonych prac

Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej.

Płyta boiska

Zaplanowano budowę boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej dwuwarstwowej typu „natrysk”.

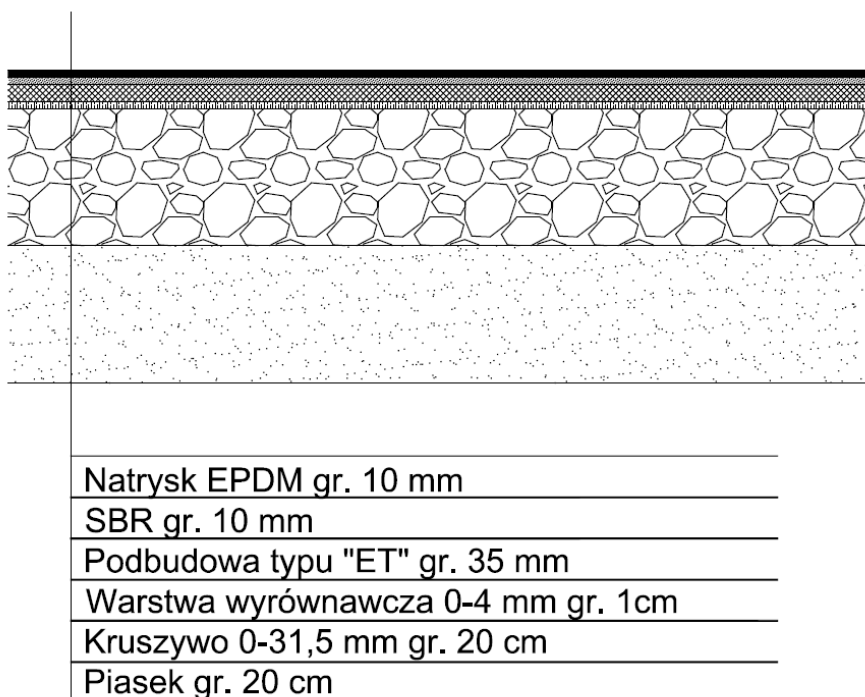
Rys. 1 Wizualizacja boiska wielofunkcyjnego.



Warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

- EPDM grubości 10 mm,
- SBR grubości 10 mm,
- Podbudowa typu „ET” grubości 35 mm,
- warstwa wyrównawcza kliniec 0-4 mm grubości 1cm
- kruszywo łamane 0-31,5 mm grubości 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm

Rys. 2 Przekrój przez nawierzchnię typu natrysk.



Wymagania dotyczące systemu nawierzchni poliuretanowej dla boiska wielofunkcyjnego:

Zaprojektowano nawierzchnię sportową poliuretanowo-gumową, dwuwarstwową, o łącznej grubości min. 20 mm, antypoślizgową, bez spoinową, przepuszczalną dla wody.

Wykonywana jest bezpośrednio na placu budowy na podbudowie, która powinna być sucha, równa i czysta.

Wymogi technologiczne dla montowania sztucznej nawierzchni: temperatura powietrza powyżej 10° C, wilgotność 40% - 90% i brak opadów.

Na przygotowanej podbudowie – warstwa ET należy ułożyć za pomocą rozkładarki mas poliuretanowych warstwę podkładową grubości min. 10 mm. W tym celu w specjalnym mieszalniku miesza się lepiszcze poliuretanowe i granulaty gumy SBR. Matę pozostawić do utwardzenia.

Po utwardzeniu maty należy na niej wykonać warstwę użytkową składającą się z poliuretanu, granulatu EPDM oraz pyłu gumowego. Składniki należy dokładnie wymieszać, następnie mieszaninę natrysnąć na utwardzoną matę gumową przy pomocy specjalistycznego sprzętu. Czynność powtórzyć celem uzyskania żądanej grubości (min. 10 mm) i struktury.

Po utwardzeniu systemu namalować linie odpowiednią farbą poliuretanową zgodnie z projektem. Kolor nawierzchni czerwony RAL 3016.

Na wykonanej nawierzchni maluje się linie odpowiednią farbą poliuretanową zgodnie z projektem.

Nawierzchnia musi spełniać minimalne parametry:

Całkowita grubość systemu: ≥ 20 mm

Grubość górnej warstwy z EPDM: ≥ 10 mm

Grubość dolnej warstwy z SBR: ≥ 10 mm

Redukcja siły w temperaturze 23OC: 38 – 40 %

Odształcenie pionowe w temperaturze 23OC: 1,8 - 2,0 mm

Wytrzymałość na rozciąganie (średnia): $\geq 0,69$ MPa

Wydłużenie przy zerwaniu (średnia): $\geq 68\%$

Współczynnik tarcia TRRL: 90 - 110

UWAGA:

Zamawiający żąda, aby wszystkie ww. parametry były potwierdzone przez niezależne i certyfikowane laboratorium. W celu wyeliminowania jakichkolwiek nieścisłości i wątpliwości co do wielkości parametrów nie dopuszcza się jakichkolwiek tolerancji w odniesieniu do wymaganych parametrów technicznych.

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni poliuretanowej należy przedstawić niżej podane dokumenty :

- Kompletny raport z badania niezależnego laboratorium posiadającego akredytację IAAF potwierdzający wartości parametrów nawierzchni, wydany celem uzyskania certyfikatu produktu (Product Certificate);
- Certyfikat IAAF (Product Certificate) dla oferowanej nawierzchni o wymaganej grubości na bieżnię;
- Certyfikat IAAF Class 1 dla obiektu wykonanego w Europie z oferowanego systemu nawierzchniowego;
- Karta techniczna potwierdzona przez producenta oraz potwierdzająca jej technologie wykonania;
- Aktualny Atest Higieniczny lub dokument równoważny;
- Deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2014;

- Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji;
- Próbka oferowanej nawierzchni z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu.

Obrzeża betonowe

Należy wykonać obrzeża betonowe wokół przestrzeni pokrytej nową nawierzchnią. Obrzeża betonowe, prefabrykowane 8 x 30 cm., posadowione na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C12/15; grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górna powierzchnia ław musi być wykonana ze spadkiem.

Ogrodzenie boiska

Ogrodzenie boiska wielofunkcyjnego wykonane jest z siatki polipropylenowej (tzw. piłkochwyty). Należy zamontować siatkę o wielkości oczka nie mniejszej niż 45 x 45 mm i grubości 5mm. Długość ogrodzenia boiska wynosi około 73 m, natomiast wysokość jest równa 5,00m. Rekomenduje się stosowanie siatek bezwęzłowych z uwagi na ich wyższą wytrzymałość przy użytkowaniu.

Słupki

Słupki ogrodzenia aluminiowe, wymiar profilu 100 x 100 mm, o wysokości 5m. Podstawowy rozstaw osiowy ogrodzenia 2,6 m (odległości między słupkami są równe 2,50 m, natomiast szerokość słupków 10 cm). Należy zachować projektowane odległości między słupami w sytuacjach, gdy rozstaw słupów różni się od podstawowego. Słupy należy umieścić w fundamentach betonowych zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Fundamenty ogrodzenia

Stopy fundamentowe z betonu klasy C25/30, o wymiarach 40 x 40 x 85 cm. Słupy (3 sztuki) przy gramie i furtce o wymiarach 60 x 60 x 85 cm. Tuleje ogrodzenia montowane w fundamencie podczas jego zalewania lub w inny sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru. Beton wytwarzany wyłącznie w wytwórni.

Wyposażenie boiska wielofunkcyjnego:

- Bramki do piłki nożnej z siatkami – 2 sztuki.
- Kosze do koszykówki na wysięgniku (zestaw zawierający tablice i obręcze) – 2 sztuki.

4. Nasadzenia zieleni

Planuje się nasadzenia następującej roślinności:

- modrzew europejski (*Larix decidua* Mill) – 1 sztuka,
- dąb czerwony (*Quercus rubra*) – 1 sztuka,
- klon jesionolistny (*Acer negundo*) – 1 sztuka,
- lilak pospolity (*Syringa vulgaris*) – 1 sztuka.

5. Chodnik

Chodnik o szerokości 3,50 m zlokalizowany przy wejściu na boisko. Wykonany z kostki brukowej; na podsypce wyrównującej z drobnego kruszywa oraz podbudowie z mieszanki kruszywa naturalnego (piasku) 0/8 mm związanego hydraulicznie cementem. Nawierzchnię ograniczają obrzeża betonowe o wymiarach 20 x 6 cm.

6. Uwagi końcowe

Wszystkie materiały i urządzenia winny posiadać dokumenty świadczące o dopuszczeniu tych wyrobów do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

opracował:

inż. Krzysztof Kukuryka

nr upr. LUB/0041/PWOK/06

Prawiedniki, marzec 21

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z02 – (ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)

A01 – Rzut boiska do piłki nożnej (**ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU**)

A02 – Rzut boiska do koszykówki (**ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU**)

A03 – Rzut boiska wielofunkcyjnego (**ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU**)

A04 – Rzut fundamentów dla boiska wielofunkcyjnego i ogrodzenia (**ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU**)

A05 – Rzut ogrodzenia (piłkochwyty) **(ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)**

A06 – Ogrodzenie powtarzalne (**ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU**)

A07 – Brama i furtka do boiska **(ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)**

A08 – Przekrój przez nawierzchnię typu natrysk **(ZNAJDUJE SIĘ W ZAŁĄCZNIKU)**