

---

Pracownia:

**FSprojekt**

Pracownia Projektowa

Marcin Fabiański

Ul. Podhalańska 41

87-300 Brodnica

tel. kom.: +48 790 28 29 50

tel. biuro: +48 56 697 40 30

e-mail: [biuro@fsprojekt.eu](mailto:biuro@fsprojekt.eu)

[www.fsprojekt.eu](http://www.fsprojekt.eu)



---

obiekt:

**BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ, SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA,  
PLAC ZABAW**

Zlokalizowane na działce nr ewid. 63/5

położone w miejscowości Strzygi, obręb 0010 Strzygi, gmina Osiek

jednostka ewidencyjna: 040208\_2.0010.63/5

**KATEGORIA OBIEKTU: V**

---

inwestor:

Urząd Gminy Osiek

Osiek 85

87-340 Osiek

---

zespół projektowy:

**Projektant**

mgr inż. Marcin FABIAŃSKI Upr. nr KUP/0116/PWOK/12 oraz Upr. nr KUP/0088/ZOOA/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności

konstrukcyjno-budowlanej oraz do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności

architektonicznej

**mgr inż. Marcin Fabiański**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami

budowlanymi bez ograniczeń w specjalności

konstrukcyjno-budowlanej nr KUP/0116/PWOK/12

Uprawnienia budowlane do projektowania

w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej

nr KUP/0088/ZOOA/12

**ASYSTENT Projektanta** - inż. Anna Raczkowska

---

stadium:

**PROJEKT FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

---

branża:

**BUDOWLANA**

---

data opracowania:

**30.12.2021**

---

Projektant główny:

**FSprojekt**

Pracownia Projektowa

Marcin Fabiański

ul. Podhalańska 41

87-300 Brodnica

tel. kom: +48 790 28 29 50

tel. biuro: +48 56 697 40 30

e-mail: [biuro@fsprojekt.eu](mailto:biuro@fsprojekt.eu)

[www.fsprojekt.eu](http://www.fsprojekt.eu)



*nazwa inwestycji:*

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
Zlokalizowanego na działce nr ewid. 63/5  
położonych w miejscowości Strzygi  
obręb: 0010 Strzygi, gmina Osiek  
jednostka ewidencyjna: 040208\_2.0010.63/5  
KATEGORIA OBIEKTU: V

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*branża:*

**BUDOWLANA**

*inwestor:*

Urząd Gminy Osiek  
Osiek 85  
87-340 Osiek

*data opracowania:*

30.12.2021

**mgr inż. Marcin Fabiański**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej nr KUP/0115/FS/OK/12  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej  
nr KUP/0088/ZOOA/12

**EGZ. NR 1**

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### ZAŁĄCZNIKI

1. Podstawa opracowania str. **3**
2. Kopie uprawnień zawodowych i zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów str. **4-7**

### Program funkcjonalno-użytkowy

Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego str. **8-46**

ZT-1	Koncepcja zagospodarowania terenu	Skala 1:500	str. ... <b>47</b> ...
ZT-2	Koncepcja zagospodarowania terenu	Skala 1:500	str. ... <b>48</b> ...
ZT-3	Koncepcja zagospodarowania terenu	Skala 1:500	str. ... <b>49</b> ...

### PODSTAWY OPRACOWANIA

1. Mapa zasadnicza w skali 1:500.
2. Koncepcja wykonana przez Pracownię projektową FSprojekt i zaakceptowana przez Inwestora.
3. Prawo Budowlane, Warunki Techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Polskie Normy, przepisy szczegółowe.

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**n a d a j e**  
**Panu Marcinowi Fabiańskiemu**  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 24 września 1979 r. w Brodnicy

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0116/PWOK/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

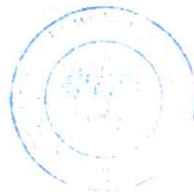
**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klátecki

inż. Franciszek Szypliński

- Otrzymują:
1. Pan Marcin Fabiański  
ul. Gwardii Ludowej 41  
87-300 Brodnica
  2. Okręgowa Rada Izby
  3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
  4. a/a





KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2012 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0054/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 1 i ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Marcinowi Fabiańskiemu**  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 24 września 1979 r. w Brodnicy

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny KUP/0088/ZOOA/12**

**do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności architektonicznej**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

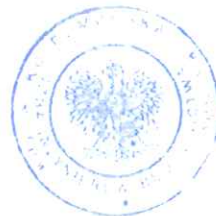
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Marcin Fabiański  
ul. Gwardii Ludowej 41  
87-300 Brodnica
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, Pan Marcin Fabiański jest uprawniony w specjalności **architektonicznej** do:

- projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- w ograniczonym zakresie.**

Na podstawie § 15 i § 16 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia upoważniają do:

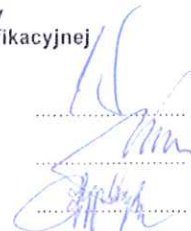
- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do architektury obiektu budowlanego o kubaturze do 1.000 m<sup>3</sup> na terenie zabudowy zagrodowej,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności architektonicznej.

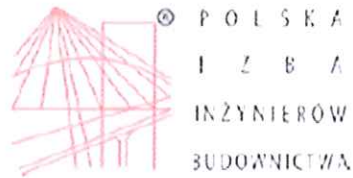
#### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klátecki

inż. Franciszek Szypliński





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**KUP-SMV-2IZ-SYA \***

**Pan Marcin Fabiański o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0031/13  
adres zamieszkania ul. Gwardii Ludowej 41, 87-300 Brodnica  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-03-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-30 roku przez:

**Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**do projektu boiska do piłki nożnej , siłowni zewnętrznej , placu zabaw**  
**w miejscowości Strzygi ,na działce 63/5 ,**  
**obręb: 0010 Strzygi , gm. Osiek**

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROGRAMU.**

Podstawą do opracowania programu funkcjonalno-użytkowego są obowiązujące normy i przepisy budowlane w szczególności:

- Ustawy z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw ( Dz. U. 2020 poz. 471 z późniejszymi zmianami),
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska ( Dz. U. 2020 poz. 1219 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. 2019, poz. 1839),
- Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej ( Dz. U. 2015, poz. 2117),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010, nr 109 poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030),
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz. U. 2003, nr 169, poz. 1650),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643).



## 2. NAZWY I KODY USŁUG I ROBÓT wg. CPV.

45212200-8	Roboty budowlane w zakresie obiektów sportowych
45212224-2	Roboty związane ze stacjami
45212220-4	Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
45112720-8	Roboty w zakresie kształtowania obiektów sportowych i rekreacyjnych
45212000-6	Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i rekreacyjnych obiektów budowlanych
45100000-8	Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111250-5	Badanie gruntu
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45111213-4	Roboty w zakresie oczyszczenia terenu
45223800-4	Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
45232451-8	Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45232452-5	Roboty odwadniające
45232460-4	Roboty sanitarne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312311-0	Instalowanie oświetlenia
45314300-4	Instalowanie okablowania
452332000-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni

## 3. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie pełnej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę i na jej podstawie wykonanie robót budowlanych dla zadania: „**Budowa boiska do piłki nożnej, siłowni zewnętrznej, placu zabaw w Ślrzygach**”. Po zakończeniu robót budowlanych i towarzyszących związanych z realizacją przedmiotu zamówienia - Wykonawca winien uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego **prawomocne pozwolenie na użytkowanie obiektu**.

## 4. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH.

### 4.1. Podstawowe wymagania odnośnie dokumentacji projektowej.

#### a) Projekt zagospodarowania terenu (PZT)

Projekt zagospodarowania terenu obejmować powinien branżę architektoniczną i instalacyjną. Na projekcie zagospodarowania terenu muszą zostać wyszczególnione projektowane obiekty, utwardzenia terenu i zieleń oraz obiekty i utwardzenia istniejące wchodzące w skład bilansu terenu analizowanej działki. W zakresie branży instalacyjnej musi znaleźć się branża koordynacyjna elementów uzbrojenia terenu. Całość projektu zagospodarowania terenu należy wykonać zgodnie z zakresem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z

późniejszymi zmianami). Ponadto na planie zagospodarowania terenu muszą znaleźć się elementy przeznaczone do rozbiórki i sieci przewidziane do przebudowy w ramach opracowania projektowego.

Szczegółowa zawartość projektu zagospodarowania terenu:

- projektowane elementy zagospodarowania terenu w zakresie architektoniczno-budowlanym,
- projektowane elementy małej architektury,
- projektowane elementy oświetlenia terenu,
- projektowane elementy oświetlenia boiska,
- projektowane elementy drenażu boiska do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej
- projektowane utwardzenia w zakresie dróg, placów, parkingów i chodników,
- projektowane elementy ogrodzenia
- projektowane nasadzenia drzewami ozdobnymi.

b) Projekt architektoniczno-budowlany (PAB)

Projekt architektoniczno-budowlany musi zostać wykonany w zakresie i formie niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę wraz z kompletem uzgodnień i opracowań szczegółowych wymaganych na tym etapie sporządzania dokumentacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami).

Szczegółowa zawartość projektu architektoniczno-budowlanego:

- projekt boiska piłkarskiego
- projekt placu zabaw
- projekt siłowni zewnętrznej
- projekt parkingów.

Projekt musi zostać uzgodniony z Zamawiającym, gestorami poszczególnych sieci, zarządcą drogi (na której projektuje się parkingi) (w przypadku, kiedy będzie tego wymagał), rzeczoznawcami ds. ochrony przeciwpożarowej i sanitarno-higienicznych, dokumentacja musi być wyposażona w operat wodno-prawny pozwalający na odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni utwardzonej do istniejącego rowu oraz inne niezbędne uzgodnienia niezbędne do zatwierdzenia projektu budowlanego i wydania pozwolenia na budowę. Podstawę do opracowania szczegółowego projektu architektonicznego i projektu technicznego stanowić będzie dokumentacja zatwierdzona przez Zamawiającego.

W dokumentacji zostanie zawarta informacja na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót budowlanych oraz o konieczności opracowania planu BIOZ.

c) Projekt techniczny (PT)

Projekt techniczny zawierający szczegółowe opracowania dotyczące poszczególnych branż budowlanej, sanitarnej i elektrycznej w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami).

#### Szczegółowa zawartość projektu technicznego:

- uszczegółowienie projektu architektoniczno-budowlanego,
- szczegółowy spis wyposażenia wszystkich projektowanych dyscyplin uwzględniający wyposażenie do wykonywania danej dyscypliny, a także urządzenia pomiarowe, sędziowskie itd.
- szczegółowy spis wyposażenia placu zabaw
- szczegółowy spis wyposażenia siłowni zewnętrznej
- projekt branży elektrycznej obejmujący projekt przyłączy elektroenergetycznych niezbędnych do wykonania planowanej inwestycji, przebudowy sieci w niezbędnym zakresie do realizacji niniejszej inwestycji, projekt oświetlenia terenu, boiska do piłki nożnej, placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej.
- projekt branży sanitarnej obejmujący projekty odwodnienia boiska piłkarskiego.

Wszystkie konieczne opinie i uzgodnienia.

- d) Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie oraz zbiorcze zestawienie kosztów, a także specyfikacje techniczne z podziałem na poszczególne branże.

#### UWAGA !!!

Na etapie projektowania należy przeprowadzić analizę konieczności przeprowadzenia procedury decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji. Szczegółowy zakres i harmonogram prac Wykonawca musi uzgodnić z Zamawiającym.

#### **4.2. Dodatkowe czynności formalno-prawne (w szczególności).**

- Wykonanie opracowania oddziaływania na środowisko, jeżeli zaistnieje taka konieczność,
- Uzyskanie warunków dostawy i odbioru mediów,
- Uzyskanie mapy do celów projektowych,
- Uzyskanie uzgodnień pod względem przeciwpożarowym i sanitarnym, jeżeli zaistnieje taka konieczność ,
- Uzyskanie pozwoleń na rozbiórkę, jeżeli zaistnieje taka konieczność,
- Wykonanie ekspertyz dla odstępstw do warunków technicznych, jeżeli zaistnieje taka konieczność,
- Wykonanie badań geologicznych, jeżeli zaistnieje taka konieczność
- Uzyskanie w imieniu zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę.
- Uzyskanie w imieniu zamawiającego prawomocnego pozwolenia na użytkowanie obiektu.

#### **4.3. Wymagana forma i treść dokumentacji.**

- a) Projekt zagospodarowania terenu i architektoniczno-budowlany

Projekty sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami m. in.:

- Ustawy z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw ( Dz. U. 2020 poz. 471 z późniejszymi zmianami),
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i

formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami),

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska ( Dz. U. 2020 poz. 1219 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. 2019, poz. 1839),
- Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej ( Dz. U. 2015, poz. 2117),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010, nr 109 poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030),
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz. U. 2003, nr 169, poz. 1650),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 (Dz.U. z 2018r. Poz.2068 z pozn. Zm. ) o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003)
- Załącznik do Dziennika Ustaw nr 220 z dnia 23 grudnia 2003, poz.2181

UWAGA !!!

Powyżej wymienione przepisy i akty prawne są aktualne na czas sporządzania programu funkcjonalno-użytkowego należy je traktować jako informacyjne i wyjściowe, a prace projektowe należy opierać na aktualnych normach i przepisach na czas sporządzania dokumentacji projektowej.

## b) Projekt techniczny

Opracowanie zawiera uszczegółowienie rozwiązań zawartych w projekcie architektoniczno-budowlanym z jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia umożliwiających bezproblemową i szczegółową wycenę robót. W dokumentacji zostaną przedstawione szczegółowe rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne i materiałowe oraz wszelkie niezbędne zestawienia.

## c) Przedmiary robót

Przedmiary należy wykonać w oparciu o wszelkie dostępne normy kosztorysowe w postaci katalogów nakładów rzeczowych lub normach scalonych. Dokumenty wykonywać i opisywać zgodnie z kolejnością technologiczną ich wykonania z

podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót ściśle wynikających z dokumentacji projektowej w podziale na etapy realizacji zadania oraz podstaw do ustalania cen jednostkowych. Przedmiary robót sporządzić zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129).

d) Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389). Dokumenty wykonywać i opisywać zgodnie z kolejnością technologiczną ich wykonania z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót ściśle wynikających z dokumentacji projektowej w podziale na etapy realizacji zadania oraz podstaw do ustalania cen jednostkowych.

e) Specyfikacja wykonania i odbioru robót

Specyfikację techniczną sporządzić zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129). Specyfikację wykonania i odbioru robót należy sporządzić ściśle na podstawie dokumentacji projektowej. Swoim zakresem powinna obejmować:

- szczegółowe zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych,
- szczegółowe zbiory wymagań określających właściwości wyrobów budowlanych,
- zasady określające ocenę prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

#### **4.4. Forma przekazania dokumentacji projektowej.**

Dokumentację opracować w następujących ilościach egzemplarzy:

- Projekt zagospodarowania terenu – 6 egz. w formie papierowej,
- Projekt architektoniczno-budowlanych – 6 egz. w formie papierowej.
- Projekt techniczny z rozdzieleniem na poszczególne branże budowlaną, elektryczną i sanitarną – po 6 egz. w formie papierowej,
- Przedmiary robót z podziałem na poszczególne branże – 2 egz. w formie papierowej,
- Kosztorysy inwestorskie z podziałem na poszczególne branże – 2 egz. w formie papierowej,
- Zbiorcze zestawienie kosztów wpięte każdorazowo do kosztorysu inwestorskiego branży budowlanej,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót z podziałem na poszczególne branże – 2 egz. w formie papierowej,
- Inne opracowania, których opracowanie jest niezbędne do realizacji robót objętych inwestycją (np. ekspertyzy, jeżeli zaistnieje konieczność ich sporządzenia) po 1 egz. w wersji papierowej.

Całość dokumentacji należy też przekazać w formie elektronicznej zapisana na nośniku np. CD. Cała dokumentacja musi zostać zapisana w formie pdf i wersji edytowalnej tj. rysunku w formacie dwg, opisy w formacie doc, a kosztorysy i przedmiary muszą być możliwe do odczytania

w programach kosztorysujących w formacie ath (osobno zapisać kosztorys i przedmiar).

#### 4.5. Wymogi Zamawiającego w zakresie opracowania dokumentacji.

1. Uzyskanie wszystkich koniecznych odstępstw.
2. Uzyskanie wszystkich uzgodnień, opinii i zatwierdzeń, a także uzyskanie pozwolenia na budowę.
3. Uzupelnienie i poprawienie dokumentacji wg. wytycznych jednostek uzgadniających i jednostki wydającej pozwolenie na budowę.
4. Zbilansowanie potrzeb w zakresie ciepła, wody i energii elektrycznej – wystąpienie o techniczne warunki przyłączenia.
5. Dokumentacja projektowa musi zawierać protokół przekazania, w którym znajdzie się wykaz składających się na nią opracowań.
6. W trakcie prowadzenia prac projektowych Wykonawca dokumentacji zobowiązany jest do uwzględnienia uwag i życzeń Zamawiającego pod warunkiem, że nie są one sprzeczne z obowiązującymi normami i przepisami, prawem budowanym i programem funkcjonalno-użytkowym.
7. Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić z Zamawiającym proponowane rozwiązania projektowe. Poszczególne etapy prac projektowych i poszczególne części dokumentacji projektowej muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego. Przekazywanie dokumentacji projektowej nastąpi w siedzibie Zamawiającego na podstawie protokołu przekazania.
8. Dokumentacja musi zostać wykonana w języku polskim zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną, a także powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Projekt musi zostać wykonany w sposób czytelny i zrozumiały.
9. Każdy egzemplarz dokumentacji powinien być podpisany przez projektanta i projektantów sprawdzających, jeżeli będzie wymagał sprawdzenia, a także przez osoby uzgadniające projekt.
10. W dokumentacji technicznej należy zawrzeć uszczegółowienie dokumentacji projektowej.
11. Wszelkie informacje, które zostaną zawarte w poszczególnych częściach dokumentacji projektowej dotyczące technologii wykonania robót, doboru materiałów i urządzeń muszą być zgodne z Ustawą o Prawie Zamówień Publicznych tj. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych ( Dz. U. z 2019 poz. 2019 ze zm.).

#### 5. Zakres prac budowlano montażowych z podziałem na poszczególne etapy.

Zakres prac budowlano montażowych	
Lp.	Rodzaj prac
1.	Budowa boiska piłkarskiego o wymiarach zgodnie z unifikacją PZPN - <b>ORLIK U11 i U10</b> o nawierzchni z trawy syntetycznej z zaprojektowanym systemem drenażu oraz wyposażeniem.
2.	Budowa ogrodzenia boiska piłkarskiego z niezbędnymi furtkami wejściowymi , bramami , piłkochwyłami , wycieraczkami metalowymi oraz koszami na śmieci.
3.	Wykonanie oświetlenia boiska piłkarskiego.
4.	Budowa utwardzenia terenu z kostki brukowej,
5.	Budowa zaprojektowanych parkingów oraz chodnika z demontażem i ponownym montażem istniejącego ogrodzenia.
6.	Projektowane nasadzenia drzew
7.	Budowa zaprojektowanego placu zabaw
8.	Budowa zaprojektowanej siłowni zewnętrznej

9.	Wykonanie oświetlenia placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej oraz utwardzenia terenu
10.	Budowa projektowanej altanki 3x3m
11.	Budowa utwardzenia terenu z kostki brukowej
12.	Projektowane nasadzenia drzew

## **6. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC DO ZAPROJEKTOWANIA (a następnie wykonania).**

**UWAGA!** w przypadku zastosowania w PFU określenia przedmiotu zamówienia (jego elementów składowych) przez wskazanie nazw własnych, znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę lub norm należy je odczytywać jako zawierające wskazanie „lub równoważny” – dopuszcza się zaprojektowanie rozwiązań równoważnych, spełniających kryteria/parametry/cechy funkcjonalne wskazane w PFU (tj. kryteria stosowane w celu oceny równoważności).

Pod pojęciem rozwiązań równoważnych należy rozumieć takie urządzenia, które posiadają parametry techniczne i/lub funkcjonalne, nie gorsze niż/ równe do określonych w PFU.

### **6.1.1 Budowa boiska piłkarskiego o wymiarach zgodnie z unifikacją PZPN -ORLIK U11 i U10 o nawierzchni z trawy syntetycznej z zaprojektowanym systemem drenażu oraz wyposażeniem.**

#### **6.1.1.1 Nawierzchnia z trawy syntetycznej**

W ramach przedsięwzięcia należy zaprojektować wykonanie boiska piłkarskiego o wymiarach 37,0mx66,0 m (pow.2442,00m<sup>2</sup>) z nawierzchnią syntetyczną z systemem drenażu.

Planuje się zaprojektowanie systemu nawierzchni z trawy syntetycznej (trawa, wypełnienie) o wysokości trawy syntetycznej minimum 60 mm, wypełnionej piaskiem kwarcowym i granulatem typu EPDM/SBR.

Rodzaj włókna:	Polietylenowe, monofil, dopuszcza się dwa przekroje włókna: diamentowy/caro i skręcony spiralnie lub jeden przekrój włókna: diamentowy wzmocniony rdzeniami na całej długości włókna
Wysokość włókna ponad podkładem:	<b>min 60 mm</b>
Waga włókna:	<b>min 1700 g/m<sup>2</sup></b>
Grubość każdego włókna:	<b>Min 350 µm</b>
Wypełnienie:	<b>granulat EPDM lub SBR, piasek kwarcowy</b>
Kolor nawierzchni:	zielony w min dwóch różnych odcieniach
Dtex:	<b>Min 15 000</b>
Ilość pęczków:	<b>min 8900/m<sup>2</sup></b>
Ilość włókien:	<b>min 106 000/m<sup>2</sup></b>
Siła wyrywania pęczka (niepostarzone i postarzone)	<b>min 40 N</b>
Podkład:	<b>zgodny z kartą katalogową producenta nawierzchni</b>
Waga całkowita:	<b>min 2900 g/m<sup>2</sup></b>

Przepuszczalność wody trawy syntetycznej :	min 500 mm/h
Przepuszczalność systemu:	Min 1250 mm/h
Wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu	Min 75 N/100 mm

Celem zaprojektowanych rozwiązań jest zastosowanie możliwie najlepszego produktu proporcjonalnie do możliwości budżetowych Zamawiającego. Wymagane parametry nawierzchni, które należy zaprojektować w finalnej wersji dokumentacji projektowej mają zapewnić możliwie wysoką jakość użytkowania, szczególnie po okresie gwarancyjnym. Wskazane w powyższej tabeli parametry należy traktować jako minimalne. Nawierzchnia powinna posiadać badania przeprowadzone zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 15330-1 oraz wymaganiami FIFA Quality Concept for Football Turf (potwierdzające jakość produktu na poziomie FIFA 2STAR/QUALITY PRO), a także powinna posiadać atest PZH (lub równoważny). Na potwierdzenie jakości projektowanej nawierzchni należy na etapie projektowym i/lub wykonawczym dostarczyć odpowiednie oświadczenia, certyfikaty, badania laboratoryjne, bądź inne dokumenty potwierdzające jakość produktu na poziomie zgodnym z powyższymi wymaganiami.

#### **Podbudowa murawy pod boisko piłkarskie**

Przyjęto następujący układ warstw w przekroju boiska ( od najniższej ):

- grunt rodzimy
- piasek lub pospółka min. gr.10cm
- kruszywo kamienne łamane, frakcja 31,5-63 mm min gr. 12 cm
- kruszywo kamienne łamane, frakcja 0-31,5 mm min. gr. 4 cm
- miął kamienny, frakcja 1-4 mm min. gr. 4 cm
- nawierzchnia z trawy syntetycznej gr. 6 cm

#### **6.1.1.2 Bramka 5x2 m – 2 szt.**

Należy zaprojektować dwie bramki przeznaczone do nawierzchni sztucznych. Bramka do piłki nożnej o wymiarach 5,00x2,00 m zgodnie z unifikacją PZPN dla grupy ORLIK U11 I U10.

#### **6.1.1.3 Wiaty stadionowe dla zawodników- 2 szt.**

Należy zaprojektować wiaty:

- Konstrukcja kabiny wykonana z profili stalowych 60x30 mm, malowanych proszkowo
- rama nośna konstrukcji zabezpieczona przed korozją (np. cynkowana ogniowo)
- Pokrycie wykonane z płyty poliwęglanowej komorowej o grubości min. 5 mm, w kolorze bezbarwnym
- Mocowanie płyt i wykończenie wykonane za pomocą profili aluminiowych
- Kabiny wyposażone w podest, wykonany z blachy nierdzewnej ryflowanej o grubości min. 3 mm
- Kabina wyposażona w krzeselka plastikowe, o wzmocnionej konstrukcji, odporne na promieniowanie UV i temperatury, a także wyposażone w otwór odprowadzający wodę, z oparciem o wysokości min. 23 cm (kolor siedzisk do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie wykonawczym). Siedziska powinny posiadać wszelkie wymagane prawem atesty i dopuszczenia
- Parametry (wymiary) dostosowane do liczby 10 siedzisk, przy min. wysokości całkowitej wiaty 210cm i min. szerokości podestu 90cm





Rys.1 Poglądowy wygląd wiaty stadionowej dla zawodników

#### **6.1.1.4 Trybuny sportowe- 2 szt.**

Należy zaprojektować trybuny sportowe:

- Konstrukcja trybuny stacjonarnej wykonana ze stalowych profili, zabezpieczonych przed warunkami atmosferycznymi poprzez cynkowanie ogniowe
- Podesty trybuny wykonane z kraty pomostowej, cynkowanej ogniowo lub nierdzewnej blachy ryflowanej
- Trybuna wyposażona powinna być w barierki ochronne (min. boczne i tylne), zabezpieczona antykorozyjnie
- Trybuna winna być zaprojektowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa oraz normami dotyczącymi widowni
- Trybuna wyposażona w krzeselka plastikowe, o wzmocnionej konstrukcji, odporne na promieniowanie UV i temperatury, a także wyposażone w otwór odprowadzający wodę, z oparciem o wysokości min. 23 cm (kolor siedzisk do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie wykonawczym). Siedziska powinny posiadać wszelkie wymagane prawem atesty i dopuszczenia
- Certyfikat jakości PN-EN (Polska Norma)
- Minimalna liczba miejsc na trybunach: 20



Rys.2 Poglądowy wygląd trybun sportowych

**6.1.2 Budowa ogrodzenia boiska piłkarskiego z niezbędnymi furtkami wejściowymi, bramami , piłkochwyłami, wycieraczkami metalowymi oraz koszami na śmieci.**

#### **6.1.2.1. Ogrodzenie**

Należy zaprojektować ogrodzenie hybrydowe o wysokości min. 4,0 m, których główną konstrukcją nośną są elementy stalowe. Ogrodzenie powinno zostać wykonane z przęseł siatki zgrzewanej.

Elementy projektowanego ogrodzenia (parametry minimum):

Słupy:  $\varnothing$  60x2 mm i długości 480 cm

Słupy pod piłkochwyły: 80x80x3 mm i długości: 680 cm

Rygiel stalowy:  $\varnothing$  40x2 mm mocowany po obwodzie.

Linka stalowa: powlekana o grubości rdzenia 3 mm.

Należy zaprojektować ogrodzenie wyposażone w furtki o szerokości w świetle 1,0m i wysokość 2,5 m i w bramy o szerokości w świetle 3,0 m i wysokości 2,5 m.

#### **6.1.2.2 Piłkochwyły**

Należy zaprojektować piłkochwyły stanowiące konstrukcję hybrydową kompatybilną z ogrodzeniem opisanym w pozycji 6.1.2.1. Tym samym należy zaprojektować konstrukcję, której parametry minimalne opisane są poniżej. Słupy piłkochwyłów będące jednocześnie słupami ogrodzeniowymi wykonane z profili 80x80x3 mm ocynkowanych i pomalowanych. Należy zaprojektować słupy ustawione co drugie pole i zakończone u góry wysięgnikami stalowymi o długości min. 65 cm, pod kątem  $90^\circ$  z tego samego materiału, co projektowany słup.

Na konstrukcji stalowej zamontowane powinny być przelotki z mocowaną linką stalową w otulinie, o rdzeniu min. 4 mm.

Na linkach mocowana jest siatka piłkochwyłów o boku oczka maksimum 80x80 mm i grubości min. 5 mm.

W miejscu występowania furtek wejściowych piłkochwyły najprawdopodobniej będzie trzeba przerwać. Można też według odrębnego opracowania zaprojektować podkonstrukcję stalową umożliwiającą wykonanie przejścia o wymiarach furtki. W miejscu występowania bramy piłkochwyły zostaną zamocowane tradycyjnie. Brama będzie używana sporadycznie, a w czasie jej użycia 2-3 razy do roku piłkochwyły będzie trzeba częściowo zdemontować (wypiąć mocowania i linkę naprężającą u dołu).

#### **6.1.2.3. Wyłyczne konstrukcyjne.**

Słupki ogrodzeniowe jak i piłkochwyłów posadowione w betonowych fundamentach o objętości min. 0,07 m<sup>3</sup>. Głębokość posadowienia ogrodzenia uzależniona od strefy przemarzania gruntu zgodnie z Normą PN-81/B-03020, lecz ze względu na statykę na głębokość nie mniejszą niż 1,0 m poniżej poziomu gruntu.

Rygle stalowe stężające należy łączyć ze sobą na złączki aluminiowe wewnętrzne jednak pamiętając, aby odległość łączenia była większa niż 2,50 m od skrajnych słupów ogrodzenia.

#### **6.1.2.4. Wycieraczka metalowa**

Należy zaprojektować wycieraczkę w fartuchu profilowanym, do wbudowania w kostkę brukową.

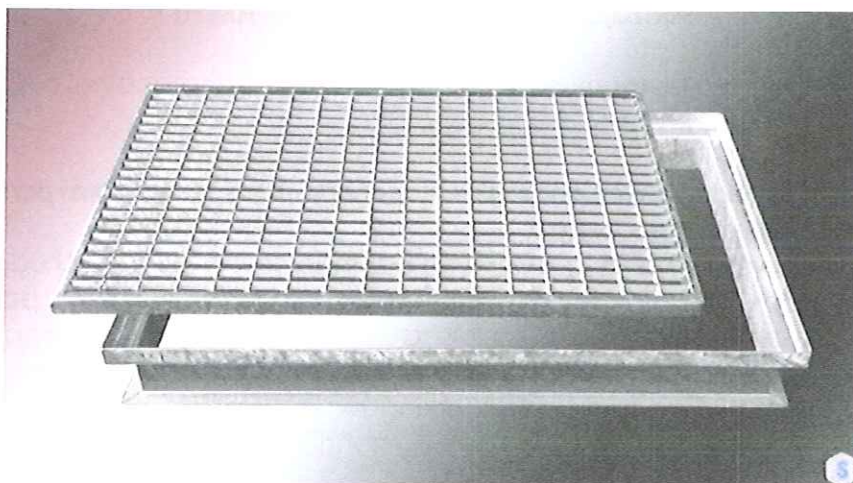
Wkład: ruszt oczkowy, ocynkowany

Przykładowy wymiar oczka 10 x 30 mm

Zastosowanie: na zewnątrz budynków

Montaż: wpuszczane w podłoże (płytki, kostka polbrukowa)

Ramka: fartuch profilowany, wysokość umożliwiającą wbudowanie w kostce polbrukowej



Rys.3 Poglądowy wygląd wycieraczek metalowych

#### **6.1.2.5 Kosz na śmieci -6 szt.**

Należy zaprojektować zewnętrzny kosz na śmieci w konstrukcji spawanej, łączącej drewno ze stalą. Konstrukcja stalowa ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo lub stali nierdzewnej. Elementy drewniane – drewno impregnowane i malowane. Możliwość zakotwiczenia konstrukcji do podłoża. Pojemność kosza na odpadki min.

45l. Wkład kosza wyjmowany ze stali ocynkowanej. Kosz na śmieci winien posiadać zadaszenie.



Rys.4 Poglądowy wygląd koszy na śmieci

### 6.1.3. Wykonanie oświetlenia boiska piłkarskiego.

Należy zaprojektować oświetlenie boiska piłkarskiego. Płyta boiska piłkarskiego na stadionie zostanie doświetlona przy pomocy masztów oświetleniowych.

### 6.1.4 Budowa utwardzenia terenu z kostki brukowej

Należy zaprojektować chodniki wykonane z kostki brukowej, które będą pełnić rolę komunikacyjną.

#### Układ warstw podbudowy z kostki gr. 6cm:

- kostka brukowa betonowa w kolorze szarym gr. 6 cm
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 5 cm
- podbudowa z chudego betonu C8/10 gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku 0/2 mm gr. 10 cm

Zastosować obrzeża betonowe 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B10.

### 6.1.5 Budowa zaprojektowanych parkingów oraz chodnika z demontażem i ponownym montażem istniejącego ogrodzenia.

Należy zaprojektować 25 miejsc postojowych przeznaczonych dla samochodów osobowych - dwa miejsca postojowe o wymiarach 3,5x5,0 m dla pojazdów osób niepełnosprawnych, pozostałe miejsca postojowe o wymiarach 2,5x5,0 m. Nawierzchnia parkingów z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej gr 5 cm. Obramowanie parkingów krawężnikiem betonowym 15x30 cm wystającym +12 cm ponad krawędź nawierzchni na ławie z oporem z betonu C12/15.

#### Konstrukcja parkingów

- nawierzchnia z kostki betonowej gr.8 cm
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 3-5 cm
- podbudowa z chudego betonu C8/10 gr. 20cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

Należy zaprojektować chodnik o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 1,50 m. Obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 8x25 cm na ławie z oporem, z betonu C12/15.

#### Konstrukcja chodnika

- kostka brukowa betonowa w kolorze szarym gr. 6 cm
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 5 cm
- podbudowa z chudego betonu C8/10 gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku 0/2 mm gr. 10 cm

Istniejące ogrodzenie należy zdemontować a następnie ponownie zamontować.

#### **6.1.6 Projektowane nasadzenia drzew.**

Wolny od zabudowy teren działki na której projektuje się inwestycję zajmować będzie zieleń niska – należy zaprojektować trawniki, rabaty kwiatowe, krzewy, drzewa ozdobne *Catalpa Nana*, itp.

#### **6.2.1. Budowa placu zabaw**

Uwagi ogólne:

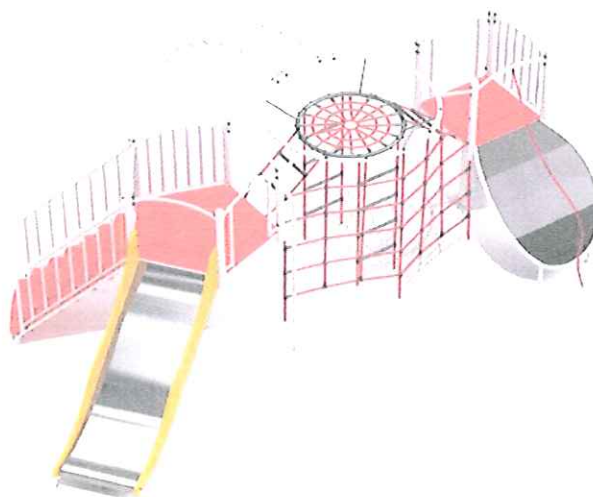
Poszczególne elementy placu zabaw powinny posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami odnoszącymi się do wyposażenia publicznych placów zabaw (w szczególności normą PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177).

W trosce o bezpieczeństwo dzieci urządzenia oraz bezpieczna nawierzchnia muszą posiadać certyfikat na zgodność z powyższymi normami wydany/e przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nie posiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

Strefa bezpieczeństwa wokół poszczególnych elementów placu zabaw powinna zostać wyznaczona zgodnie z wymogami producenta danego elementu placu zabaw oraz pokryta nawierzchnią amortyzującą upadki, zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną danemu elementowi.

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzeń – poszczególne urządzenia muszą być zgodne z dokumentacją projektową, w szczególności muszą posiadać wymiary zgodne z zaprojektowanymi, być wykonane z materiałów zgodnych z opisem oraz spełniać wymagane prawem odpowiednie normy. Wszystkie elementy placu zabaw muszą być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół poszczególnych urządzeń nie mogą występować żadne przeszkody.

### 6.2.1.1 Zestaw zabawowy -1 szt.



Rys.5 Poglądowy zestaw zabawowy

Należy zaprojektować zestaw zabawowy o konstrukcji wykonanej ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Podesty, stopnie, itp. posiadające antypoślizgową powierzchnię, zapewniającą bezpieczeństwo podczas zabawy. Siatki, drabinki - lina zbrojona min. 16 mm, łączenia lin: zaciskane aluminium (lub inny, bezpieczny sposób łączenia dopuszczony normami etc.), łączniki oraz szczelne drabinek: tworzywo sztuczne.

#### Zaprojektowane urządzenie powinno zawierać minimum:

- 2 podesty/wieże,
- 1 zjeżdżalnię o ślizgu ze stali nierdzewnej,
- 1 schody wejściowe z poręczą/-ami,
- 1 dowolne dodatkowe wejście (np. drabinka wejściowa),
- 2 rury np. typu „strażackiego” lub 1 rura np. typu „strażackiego” i 1 pionowy drążek np. z obrotowym kółkiem,
- 1 trap wejściowy z liną (trap może być w formie ścianki wspinaczkowej z liną),
- 1 ściankę linową pionową/ukośną,
- 2 drabinki linowe pionowe/ukośne,
- 1 daszek z lin typu "bocianie gniazdo" lub podobne

Dopuszcza się zaprojektowanie zarówno 1 urządzenia zawierającego wskazane powyżej elementy składowe minimum, jak i 2 urządzeń – zestawu zabawowego oraz zestawu z elementami linarium (przy czym zestaw z elementami linarium musi posiadać element górny odpowiadający elementowi „bocianie gniazdo” – a więc musi posiadać górny, poziomy element, np. daszek z lin na który można wejść).

Zestaw zabawowy powinien posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami odnoszącymi się do wyposażenia publicznych placów zabaw (w szczególności normę PN-EN 1176-1 oraz PN-EN 1176-3).

#### 6.2.1.2 Bujaki na sprężynie - 2 szt.



Rys.6 Poglądowy bujak na sprężynie

Należy zaprojektować zabawki typu bujak w kształcie tematycznie nawiązującym do pozostałych elementów zaprojektowanego placu zabaw (np. zwierzęta, pojazdy, etc), przeznaczone na publiczne place zabaw. Bujak (konstrukcja) wykonany z płyty HDPE, odporny na zniszczenia, z siedziskiem oraz ze wzmocnionymi uchwytami na ręce i podnóżkami na nogi (antypoślizgowymi).

Maksymalna wysokość upadku nie więcej niż: 0,50 m

Bujak powinien posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami odnoszącymi się do wyposażenia publicznych placów zabaw (w szczególności normę PN-EN 1176—1).

#### 6.2.1.4 Huśtawka wahadłowa bocianie gniazdo -1 szt.



Rys.7 Poglądowa huśtawka wahadłowa bocianie gniazdo

Należy zaprojektować huśtawkę wahadłową wolnostojącą z siedziskiem typu bocianie gniazdo – średnica siedziska min. 1,0m. Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Siedzisko – gumowa (lub włókno) obręcz ze stalowym szkieletem oraz linowa sieć siedziska.

Maksymalna wysokość upadku: nie więcej niż 1,40 m

Huśtawka powinna posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami odnoszącymi się do wyposażenia publicznych placów zabaw (w szczególności normą PN-EN 1176-1 i PN-EN 1176-2).

#### 6.2.1.5 Huśtawka wahadłowa -1 szt.





## Rys.8 Poglądowa huśtawka wahadłowa

Należy zaprojektować huśtawkę dwuosobową z 1 bezpiecznym siedziskiem kubetkowym i 1 siedziskiem typu deseczka. Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo.

Maksymalna wysokość upadku: nie więcej niż 1,40 m

Huśtawka powinna posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami odnoszącymi się do wyposażenia publicznych placów zabaw (w szczególności normą PN-EN 1176-1 i PN-EN 1176-2).

### 6.2.1.6 Nawierzchnia syntetyczna placu zabaw

Należy zaprojektować bezpieczną nawierzchnię składającą się z granulatu EPDM/SBR gr. 10cm. Nawierzchnia powinna być odporna na UV, mrozoodporna, antypoślizgowa.

Układ warstw nawierzchni bezpiecznej pod plac zabaw:

- kolorowy granulatu EPDM gr. 1cm
- granulatu SBR gr. 9 cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego gr. 15 cm
- warstwa wyrównująca z miatu kamiennego gr. 5 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm
- grunt rodzimy

Obrzeże bezpieczne

- obrzeże betonowe 8x30 wyłożone wykładziną bezpieczną
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- ława betonowa z oporem betonu C12/15
- grunt rodzimy

UWAGA – dopuszcza się zaprojektowanie nawierzchni placu zabaw składającej się z granulatu SBR i wierzchniej warstwy z granulatu EPDM oraz pozostałych materiałów składających się na poszczególne warstwy o składzie i grubościach występujących w innych proporcjach od przedstawionych powyżej o ile nawierzchnia taka spełniać będzie wymogi bezpieczeństwa dla poszczególnych elementów placów zabaw (być odpowiednia dla maksymalnej wysokości upadku projektowanych elementów placu zabaw) i posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami odnoszącymi się do wyposażenia publicznych placów zabaw (w szczególności normą PN-EN 1177).

### 6.2.2. Budowa siłowni zewnętrznej

Uwagi ogólne:

Poszczególne elementy siłowni zewnętrznej powinny posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami odnoszącymi się do wyposażenia publicznych siłowni zewnętrznych (w szczególności normą PN-EN 16630:2015). Należy mieć na uwadze przepisy prawa odnoszące się do montażu sprzętu fitness zlokalizowanych w pobliżu placów zabaw (odpowiednie oddalenie/ogrodzenie).

W trosce o bezpieczeństwo urządzenia oraz bezpieczna nawierzchnia muszą posiadać certyfikat na zgodność z odpowiednimi normami wydany/e przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nie posiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

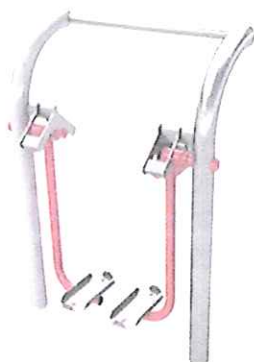
Strefa bezpieczeństwa wokół poszczególnych elementów siłowni zewnętrznej powinna zostać wyznaczona zgodnie z wymogami producenta danego elementu siłowni zewnętrznej oraz pokryta nawierzchnią amortyzującą upadki, zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną danemu elementowi.

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzeń – poszczególne urządzenia muszą być zgodne z dokumentacją projektową, w szczególności muszą posiadać wymiary zgodne z zaprojektowanymi, być wykonane z materiałów zgodnych z opisem oraz spełniać wymagane prawem odpowiednie normy. Wszystkie elementy siłowni zewnętrznej muszą być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół poszczególnych urządzeń nie mogą występować żadne przeszkody.

Sposób montażu poszczególnych elementów siłowni zewnętrznej - przykręcenie do fundamentu/ montaż na kotwach. Element mocujący urządzenia znajduje się min. 30 cm poniżej poziomu gruntu.

Urządzenia powinny być wyposażone w ogólnodostępne instrukcje użytkowania (np. w formie metalowych tabliczek znamionowych).

#### 6.2.2.1 Biegacz -1 szt.



Rys.9 Poglądowy wygląd urządzenia typu Biegacz

Należy zaprojektować urządzenie do siłowni plenerowych. Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo. Stopnice wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej/ blachy stalowej - lub inny system antypoślizgowy.

Urządzenie składa się z 2 ruchomych stopnic oraz 2 uchwytów.

Urządzenie typu Biegacz powinno posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami (w szczególności normą PN-EN 16630:2015-06).

Dopuszczalne obciążenie – min. 150kg

#### 6.2.2.2 Orbitrek -1 szt.



Rys.10 Poglądowy wygląd urządzenia typu Orbitrek

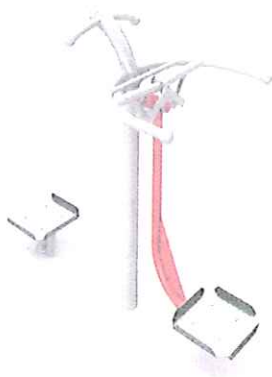
Należy zaprojektować urządzenie do siłowni plenerowych. Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo. Stopnice wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej/ blachy stalowej - lub inny system antypoślizgowy.

Urządzenie składa się z 2 ruchomych stopnic oraz 2 ruchomych uchwytów.

Urządzenie typu Orbitrek powinno posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami (w szczególności normą PN-EN 16630:2015-06).

Dopuszczalne obciążenie – min. 150kg

#### 6.2.2.3 Wahadło+twister -1 szt.



Rys.11 Poglądowy wygląd urządzenia typu Wahadło+twister

Należy zaprojektować urządzenie do siłowni plenerowych. Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo. Platforma/stopnice

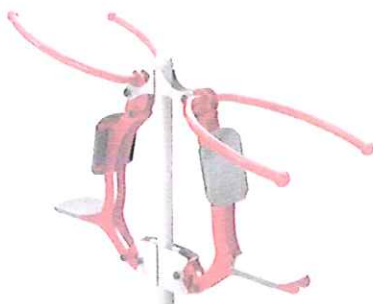
wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej/ blachy stalowej - lub inny system antypoślizgowy.

Urządzenie składa się z ruchomej platformy i stopnic lub 2 platform oraz uchwytów (typu ogranicznik ruchu uniemożliwiający spadek z wahadła).

Urządzenie typu Wahadło+twister powinno posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami (w szczególności normą PN-EN 16630:2015-06).

Dopuszczalne obciążenie – min. 150kg

#### **6.2.2.4 Wyciskanie pionowe+przyciąganie -1 szt.**



Rys.12 Poglądowy wygląd urządzenia typu wyciskanie pionowe+przyciąganie

Należy zaprojektować urządzenie do siłowni plenerowych. Konstrukcja wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo. Siedziska, oparcia wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej/ blachy stalowej - lub inny system antypoślizgowy.

Urządzenie typu wyciskanie pionowe+przyciąganie powinno posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami (w szczególności normą PN-EN 16630:2015-06).

Dopuszczalne obciążenie – min. 150kg

#### **6.2.2.5 Nawierzchnia syntetyczna siłowni zewnętrznej**

Nawierzchnię syntetyczną siłowni zewnętrznej należy zaprojektować jako powierzchnię składającą się z granulat EPDM/SBR gr. 10cm.

Układ warstw nawierzchni bezpiecznej pod plac zabaw:

- kolorowy granulat EPDM gr. 1cm
- granulat SBR gr. 9 cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego gr. 15 cm
- warstwa wyrównująca z miatu kamiennego gr. 5 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm
- grunt rodzimy

Obrzeże bezpieczne

- obrzeże betonowe 8x30 wyłożone wykładziną bezpieczną
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- ława betonowa z oporem betonu C12/15
- grunt rodzimy

UWAGA – dopuszcza się zaprojektowanie nawierzchni siłowni zewnętrznej składającej się z granulatu SBR i wierzchniej warstwy z granulatu EPDM oraz pozostałych materiałów składających się na poszczególne warstwy o składzie i grubościach występujących w innych proporcjach od przedstawionych powyżej o ile nawierzchnia taka spełniać będzie wymogi bezpieczeństwa dla poszczególnych elementów siłowni zewnętrznej i posiadać certyfikaty potwierdzające zgodność z aktualnie obowiązującymi normami w tym zakresie.

### 6.2.3. Wykonanie oświetlenia placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej oraz utwardzenia terenu

Należy zaprojektować doświetlenie placu zabaw, siłowni zewnętrznej oraz chodników zwykłymi tradycyjnymi lampami w ilości zależnej od wybranego rodzaju źródła światła.

### 6.2.4. Budowa projektowanej altanki 3x3 m



Rys.12 Poglądowa Altanka o wym. 3x3 m

Należy zaprojektować altankę o następujących cechach:

- altana wykonana z suszonego drewna sosnowego (dopuszczalne inne rodzaje drewna sezonowanego)
- impregnacja min. dwukrotna

- słupy nośne min. 9cm x 9cm, min. 12 szt.
- wysokość całkowita min. 3,00m
- dach pokryty gontem bitumicznym
- konstrukcja dachu z kantówek
- kąt nachylenia dachu około 30 stopni
- dodatkowy daszek dymny
- \*projektowana altanka nie obejmuje wykonania podłogi przedstawionej na rysunku poglądowym

Projektowaną altankę należy wyposażyć w dwie ławki z oparciem, stół oraz kosz na śmieci

#### **6.2.5. Budowa utwardzonego terenu z kostki brukowej**

Należy zaprojektować chodniki wykonane z kostki brukowej, które będą pełnić rolę komunikacyjną.

##### **Układ warstw podbudowy z kostki gr. 6cm:**

- kostka brukowa betonowa w kolorze szarym gr.6 cm
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 5 cm
- podbudowa z chudego betonu C8/10 gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku 0/2 mm gr. 10 cm

Zastosować obrzeża betonowe 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B10.

#### **6.2.6 Projektowane nasadzenia drzew.**

Wolny od zabudowy teren działki na której projektuje się inwestycję zajmować będzie zieleń niska – należy zaprojektować trawniki, rabaty kwiatowe, krzewy, drzewa ozdobne *Catalpa Nana* ).

### **7. UWAGI KOŃCOWE.**

- Program funkcjonalno-użytkowy został wykonany na zlecenie Urzędu Gminy Osiek, Osiek 85, 87-340 Osiek
- Program został wykonany do jednorazowego wykorzystania i chroniony jest prawem autorskim.

**OPRACOWANIE** – mgr inż. MARCIN FABIAŃSKI

Upr. nr KUP/0116/PWOK/12

Upr. nr KUP/0088/ZOOA/1

mgr inż. Marcin Fabiański

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej nr KUP/0116/PWOK/12  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej  
nr KUP/0088/ZOOA/12