

## **SPIS TREŚCI**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny str. 2 – 10

### **II. RYSUNKI**

1. Projekt zagospodarowania terenu  
2. Plansza wymiarowa

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA INWESTYCJI**  
**BUDOWA BIEŻNI I OBIEKTÓW LEKKOATLETYCZNYCH ORAZ ROZBUDOWA**  
**TRYBUN STADIONU W LUBASZU**  
**Lubasz ul. Sportowa, działki nr 493/2, 494**

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Umowa o prace projektowe nr RG.1/7031.1059.2019 z dn. 09.04.2019r,
2. Wypis z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z dn. 06.10.2016r, nr RG 6727.182.2016,
3. Mapa zasadnicza do celów projektowych.
4. Wizja lokalna w terenie,
5. Program użytkowy i uzgodnienia robocze z Inwestorem,
6. Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym, opracowana przez Przedsiębiorstwo „Opoka” Usług geologiczne inż. S. Skrzypczak, opracowanie z listopada 2016r,
7. Budowa i przebudowa zewnętrznych obiektów lekkoatletycznych – wytyczne Ministerstwa Sportu i Rekreacji, opracowanie 2016r,
8. Założenia dla projektantów stadionów LA – wytyczne wydane przez Polski Związek Lekkiej Atletyki, opracowania z 2015r,
9. Obowiązujące przepisy i normy w zakresie projektowania i wykonawstwa

**2. DANE O INWESTYCJI**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 2.1. Nazwa inwestycji:           | Budowa i przebudowa zewnętrznych obiektów Lekkoatletycznych stadionu w Lubaszu        |
| 2.2. Adres:                      | Lubasz, ul. Sportowa  |
| 2.3. Numery ewidencyjne działek: | 493/2, 494 obręb Lubasz 0009, jednostka ewidencyjna Lubasz 300205_2                   |
| 2.4. Inwestor:                   | Gmina Lubasz<br>64-720 Lubasz, ul. Chrobrego 37                                       |
| 2.5. Biuro Projektów:            | Spółdzielnia Obsługi Inwestycyjnej „DOMPIL” w Pile<br>64-920 Piła, ul. Sikorskiego 33 |

**3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy bieżni i obiektów lekkoatletycznych oraz rozbudowy trybun stadionu w Lubaszu przy ul. Sportowej.

Niniejsza część zawiera projekt zagospodarowania terenu.

Projekt ten jest to projekt budowlano-wykonawczy. Stanowić będzie załącznik do wniosku Inwestora o uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Stanowić on będzie również załącznik do przetargu na wykonanie robót budowlanych w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych oraz podstawę wykonania i rozliczenia robót budowlanych.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje inwestycję modernizacji i przebudowy istniejącego stadionu gminnego w Lubasz, która to inwestycja realizowana będzie w kilku etapach. Zakłada się następujący podział na etapy:

1. Zadanie 1 – modernizacja boiska do piłki nożnej, w tym wymiana nawierzchni oraz wymiana ogrodzenia stadionu.

2. Zadanie 2 – budowa bieżni lekkoatletycznej prostej ze skocznią w dal oraz rzutni kulą, a także rozbudowa trybun o 1 sektor.

3. Dalsze etapy – termomodernizacja budynku szatniowego oraz zagospodarowanie terenu wokół tego budynku.

Szczegółowy zakres opracowania obejmuje następujące elementy:

1. Bieżnia prosta do biegów na 60m, 100m, 110m przez płotki.
2. Skocznia skoku w dal.
3. Rzutnia pchnięcia kulą.
4. Odwodnienie terenu.
5. Rozbudowa trybun.

Podany wyżej zakres robót stanowi zakres robót zadania 2.

#### **4. LOKALIZACJA TERENU INWESTYCJI**

Teren planowanej inwestycji położony jest we wsi Lubasz. Działki przeznaczone pod projektowaną inwestycję znajdują się w centralnej części wsi. Aktualnie teren ten wykorzystywany na cele sportowe jest jako stadion gminny.

Teren objęty planowanymi robotami budowlanymi stanowią działki:

1. Działki nr 493/2 – Na działce tej planowane jest wykonanie większości projektowanych robót budowlanych dla przedmiotowej inwestycji.
2. Działki nr 494 – Na działce tej planowane są roboty na niewielkim jej fragmencie działki. Roboty te związane są z rozbudową trybun.

#### **5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI**

Za obszar oddziaływania inwestycji uznaje się działki, na których planowane są roboty budowlane, wymienione w rozdz.4.

Za obszar oddziaływania nie uznaje się sąsiednich działek, gdyż projektowana inwestycja nie będzie stwarzać dodatkowych uciążliwości dla tych nieruchomości. Odległości projektowanych obiektów i elementów zagospodarowania znajdować się będą w odległościach nie mniejszych niż określonych w przepisach techniczno-budowlanych jako minimalne.

Podstawa prawna:

1. Ustawa Prawo budowlane,
2. Ustawa o planowaniu przestrzennym,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

#### **6. WYMAGANIA PRZEPISÓW O PLANOWANIU PRZESTRZENNYM**

Dla terenu inwestycji obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

1. Dla działki nr 493/2 (część północna i zachodnia działki) – Plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony przez Radę Gminy w Lubasz, uchwała nr XIX/205/09 z dn. 30.06.2005r.

2. Dla działki nr 493/2 (część południowa i wschodnia działki), 494 – Plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony przez Radę Gminy w Lubasz, uchwała nr XIX/205/09 z dn. 24.04.2009r.

Istotniejsze ustalenia miejscowego planu zagospodarowania miejscowego dla działek według punktu 1 jw. (nr 493/2 – część działki, 583, 584, 594/7):

1. Część północna i zachodnia działki 493/2 – teren w jednostce planistycznej US1, przeznaczenie – tereny usług sportu i turystyki.
2. Wymagania planu dla terenu w jednostce US1:
  - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy do 0.1
  - powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniejsza niż 50% powierzchni działki.

Istotniejsze ustalenia miejscowego planu zagospodarowania miejscowego dla działek według punktu 2 jw. (nr 493/2 – część działki, 494):

1. Teren w jednostce planistycznej US/T, przeznaczenie – tereny usług sportu i turystyki

2. Wymagania planu dla terenu w jednostce US/T:

- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy do 40%

- powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniejsza niż 50% powierzchni działki.

## **7. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁEK**

Istniejące elementy zagospodarowania terenu w strefie planowanych robót projektowanego zamierzenia inwestycyjnego:

1. Boisko do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej położone na działce nr 493/2.

2. Widownia dla 512 osób położona w południowej części terenu na działce nr 493/2, składająca się z 4 sektorów po 8 rzędów siedzisk × 16 siedzisk w jednym rzędzie. Nawierzchnia widowni utwardzona. Utwardzenie stref siedzisk z płytek chodnikowych betonowych, utwardzenie przejść między sektorami siedzisk z kostki betonowej.

3. Dojście pieszych do widowni z bramą wejścia, położone w południowo-zachodniej części terenu na działkach nr 493/2 i 494. Wejście / wyjście widzów na widownię stadionu odbywa się z publicznej drogi gminnej ul. Sportowej. Dodatkowe wyjście ewakuacyjne od strony wschodniej przez tereny publicznej szkoły gminnej. Dojścia do widowni wykonane są jako nieutwardzone, o nawierzchni trawiastej.

4. Kontenerowy pawilon kasy biletowej dla widzów o konstrukcji drewnianej, położony przy wejściu jak wyżej.

5. Ogrodzenie terenu stadionu. Występują ogrodzenia o zróżnicowanej konstrukcji: z siatki stalowej w ramach oraz z siatki stalowej mocowanej bezpośrednio do słupków stalowych.

6. Ogrodzenie w obrębie stadionu, rozdzielające widownię i strefy pomocnicze stadionu od płyty boiska. Konstrukcja zróżnicowana: panele w ramce z kątownika na słupkach stalowych, wypełnienie z siatki lub prętów stalowych.

7. Słupy oświetleniowe do oświetlenia płyty boiska do piłki nożnej.

Sąsiedztwo terenu inwestycji:

1. Od strony południowej powyżej skarpy na działce nr 494, odcinek zachodni – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

2. Od strony południowej, odcinek wschodni wzdłuż granicy działki nr 584 – teren publicznej szkoły gminnej.

3. Od strony wschodniej – teren stadionu, działka obecnie niezagospodarowana.

4. Od strony północnej – rów melioracyjny.

5. Od strony zachodniej – pas drogi publicznej ulicy Sportowej.

Pod względem ukształtowania wysokościowego terenu można wyróżnić następujące strefy:

1. Płyta boiska, teren przeznaczony pod powiększenie boiska i na lokowanie bieżni – teren równiny, w częściach niezagospodarowanych nieznacznie pofałdowany.

2. Widownia - ulokowana w naturalnej skarpie terenu.

3. Część niezagospodarowana w południowej części terenu inwestycji – naturalna skarpa. Teren przyległy jest wyniesiony w stosunku do płyty stadionu od 3.5m przy szkole do 8 – 9m przy działkach zabudowy indywidualnej.

4. Przy granicy zachodniej przy styku z pasem drogowym ul. Sportowej występuje skarpa. Ul. Sportowa jest wyniesiona względem płyty stadionu od zera (część północna) do 2.8m w części południowej.

Zieleń wysoka występująca na terenie inwestycji:

1. Drzewa rosnące na skarpie w południowej części terenu na działce nr 494 i południowej części działki nr 493/2 – nie kolidują z projektowanymi elementami zagospodarowania, do zachowania.

2. Drzewa rosnące poza istniejącym boiskiem sportowym wzdłuż zachodniej granicy terenu przy styku z pasem drogowym ul. Sportowej – do zachowania.

3. Drzewa znajdujące się od strony wschodniej poza płytą boiska istniejącego – nie kolidują z projektowanym zagospodarowaniem.

Działki posiadają dostęp do drogi publicznej, istnieją 2 zjazdy do ul. Sportowej. Jeden zjazd usytuowany w północnej części, zapewniający dojazd do budynku zaplecza szatniowego. Drugi zjazd w części południowej, zapewniający dojazd na placyk na działce nr 494 w sąsiedztwie dojścia na widownię.

## **8. PROJEKTOWANE WYBURZENIA**

Do rozbiórki przeznaczono następujące elementy:

1. Istniejąca widownia – fragmentaryczna rozbiórka w celu przebudowy w strefie styku z planowaną bieżnią oraz w miejscu planowanej rozbudowy.

2. Ogrodzenia wewnętrzne rozdzielające płytę boiska od widowni oraz odcinki ogrodzeń kolidujących z nową płytą boiska i bieżniami – do demontażu.

## **9. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

### **9.1. Opis warunków geotechnicznych**

Oceny podłoża gruntowego dokonano na podstawie dokumentacji badań i opinii geotechnicznej z projektem geotechnicznym sporządzonej przez Przedsiębiorstwo „Opoka” Usługi geologiczne inż. Stefan Skrzypczak (opracowanie z listopada 2016r).

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej stwierdzono iż teren stadionu posiada zróżnicowaną budowę geologiczną. Teren ten w tej dokumentacji podzielono na strefy A i B. Strefy te można scharakteryzować następująco:

1. Strefa A – obszar korzystniejszych warunków gruntowych, obejmujący południową i zachodnią część terenu stadionu. W strefie tej znajdują się trybuny, planowana bieżnia prosta z skocznią w dal oraz częściowo rzutnia kulą (w tym koło wyrzutów kuli). W strefie tej w profilach geotechnicznych występują grunty mineralne.

2. Strefa B – obszar niekorzystnych warunków gruntowych, obejmujący północno-wschodnią część terenu stadionu. W obszarze tym znajduje się częściowo sektor rzutów rzutni kulą. W strefie tej w profilach geotechnicznych występują grunty organiczne.

Budowa podłoża gruntowego w strefie A:

1. Bezpośrednio pod powierzchnią terenu zalega warstwa gleby i nasypów niekontrolowanych (piasek drobny + humus). Miąższość warstwy do 0.8m, średnio 0.4m.

2. Warstwę podścielającą stanowi warstwa gruntów sypkich reprezentowanych mineralnie przez piaski drobne i średnie. Grunty te w trakcie badań do głębokości 2.5m nie zostały przewiercone. Stan gruntów średnio zagęszczony, stopień zagęszczenia  $I_D = 0.5 - 0.65$ .

3. Przewarstwienie gruntów spoistych w obrębie warstwy 2, stwierdzone w jednym otworze badawczym. Przewarstwienie to budują mineralne pyły i piaski pylaste w stanie twardoplastycznym, stopień plastyczności  $I_L = 0.15 - 0.22$ .

Budowa podłoża gruntowego w strefie B:

1. Bezpośrednio pod powierzchnią terenu zalega warstwa nasypów niekontrolowanych (piasek drobny, pospółka + humus). Miąższość warstwy do 0.4 – 1.0m, średnio 0.8m.

2. Poniżej występują grunty organiczne o różnym udziale części organicznych oraz o zróżnicowanej genezie. Miąższość warstwy do 4m, średnio 2.5m, spąg warstwy znajduje się w strefie głębokości 2.0 – 4.2m poniżej poziomu terenu. Do gruntów tych zaliczono:

a/ piaski drobne humusowe w stanie luźnym występujące w partiach stropowych, występujące głównie w zachodniej części obszaru B, do głębokości 1.7m poniżej poziomu terenu,

b/ namuły organiczne głównie w środkowej części obszaru, grunty te występują w postaci soczewki o miąższości do 0.8m i w postaci niewielkiego przewarstwienia (miąższość 0.3m) w obrębie warstwy c, głębokość zalegania do 2.1m,

c/ torfy występujące na całym obszarze strefy B, miąższość warstwy do 3m, spąg w strefie głębokości 2.4 – 3.2m poniżej poziomu terenu,

d/ gytie, występujące głównie w północnej części obszaru, miąższość warstwy do 1.4m, głębokość zalegania do 4.2m poniżej poziomu terenu.

4. Kolejną warstwę stanowią mineralne grunty sypkie, podścielające warstwy gruntów organicznych. Warstwę tę budują piaski drobne, piaski pylaste z przewarstwieniami pyłów. Grunty te w trakcie badań do głębokości 4.5m nie zostały przewiercone. Właściwości fizyczne i mechaniczne analogiczne jak dla warstwy 2 obszaru A.

Występowanie wody gruntowej:

1. W strefie gruntów wodoprzepuszczalnych (grunty mineralne sypkie) stwierdzono występowanie wody gruntowej 0.7 – 1.1m poniżej poziomu terenu, tj. na rzędnej ok. 78.4 – 78.7m p.p.m. Poziom zwierciadła wody nawierconej i ustabilizowanej są tożsame.

2. W strefie występowania gruntów spoistych oraz organicznych (namuły, torfy, gytie) wody gruntowe nawiercono poniżej spągu tych warstw w strefie podścielających gruntów sypkich. Jest to woda gruntowa o zwierciadle napiętym, stabilizującym się na poziomie jak w punkcie 1.

Powyższy poziom wód gruntowych odnosił się do okresu badań terenowych, tj. listopada 2016r. Zgodnie z informacjami w dokumentacji geotechnicznej poziom wód gruntowych w zależności od pory roku i stanu opadów może ulegać wahaniom w zakresie  $\pm 0.5m$ .

## **9.2. Kategoria geotechniczna, rodzaj warunków**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ( Dz.U. z 2012, poz. 463 ) przyjęto:

- |                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| 1. Rodzaj warunków gruntowych:      | warunki proste |
| 2. Kategoria geotechniczna obiektu: | pierwsza       |

## **10. OPIS PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW**

### **10.1. Obiekty lekkoatletyczne**

Projektuje się następujące elementy:

1. Bieżnia prosta 4-torowa o nawierzchni syntetycznej do biegów na 60m, 100m, 110m przez płotki. Bieżnia połączona będzie ze skocznią w dal. Podbudowa pod nawierzchnię – płyta betonowa.

3. Skocznia do skoku w dal, rozbieg do skoczni wzdłuż bieżni prostej, zeskocznia na przedłużeniu bieżni. Nawierzchnia i podbudowa rozbieżni – jak w punkcie 1, zeskocznia wypełniona piaskiem drobnym.



3. Rzutnia pchnięcia kulą z polem rzutu o zasięgu 20m. Konstrukcja koła rzutu – płyta żelbetowa, strefa rzutów z nawierzchnią trawiastą.

Parametry liczbowe elementów sportowych:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Bieżnia prosta z i rozbieżnią skoku w dal<br>o nawierzchni syntetycznej              | 693 m <sup>2</sup>   |
| 2. Zeskocznia skoku w dal wypełniona piaskiem   | 22.0 m <sup>2</sup>  |
| 3. Koło rzutów pchnięcia kulą o nawierzchni betonowej<br>( koło rzutów + pas okalający) | 10.8 m <sup>2</sup>  |
| 4. Sektor rzutów pchnięcia kulą o nawierzchni trawiastej                                | 121.4 m <sup>2</sup> |

### **10.2. Widownia**

Projektuje się przebudowę i rozbudowę istniejącej widowni. Z racji konieczności poszerzenia płyty sportowej stadionu, by zmieścić na niej boisko do piłki nożnej oraz przyległą bieżnię należy rozebrać pierwszy dolny rząd nawierzchni istniejących trybun, na którym znajduje się dolny chodnik widowni. W miejscu tym planuje się wykonanie ściany oporowej oraz wymianę nawierzchni istniejącego chodnika. Ponadto przewiduje się rozbudowę widowni o jeden sektor. Sektor ten znajdować się będzie po stronie zachodniej w stosunku do istniejących trybun. W ramach rozbudowy zakłada się przebudowę (wymianę nawierzchni) skrajnego zejścia trybun istniejących. Po przebudowie trybuny składać się będą z 5 sektorów × 8 rzędów po 16 siedzisk w każdym rzędzie. Pojemność trybu wynosić będzie łącznie 640 miejsc z siedziskami dla widzów typu indywidualnego.

Zakres prac budowlanych obejmować będzie:

1. Wykonanie ścian oporowych, oddzielających strefę widowni od płyty boiska,
2. Wymianę nawierzchni dolnego chodnika widowni.
3. Rozbiórkę zejścia przy sektorze A (oznaczenia wg rysunku rzutu widowni) i wykonanie nowej nawierzchni w powiązaniu z planowaną rozbudową.
4. Wykonanie nowego sektora widowni.
5. Wykonanie schodów terenowych i innych elementów towarzyszących.
6. Wykonanie nawierzchni nowego sektora trybun, montaż siedzisk dla widzów.
7. Montaż balustrady bezpieczeństwa na murku oporowym.

Dane liczbowe widowni:

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Powierzchnia zabudowy trybun istniejących          | 382 m <sup>2</sup> |
| 2. Powierzchnia zabudowy trybun po rozbudowie         | 483 m <sup>2</sup> |
| 3. Powierzchnia zabudowy ścian oporowych przy widowni | 41 m <sup>2</sup>  |

### **10.3. Ukształtowanie terenu, roboty ziemne**

Projektowane ukształtowanie terenu:

1. W strefie bieżni i rzutni kulą na płycie boiska – zakłada się utrzymanie jednolitego poziomu terenu. W obszarze tym poziom terenu podlegać będzie niewielkiemu przemodelowaniu w celu uzyskania zakładanych w projekcie rzędnych.

2. Skarpa widowni – zakłada się wykonanie w dolnej części skarpy ścian oporowych oraz renowację nawierzchni na pochyłości skarpy.

Zakładany zakres i technologia robót ziemnych:

1. W strefie bieżni i rzutni kulą na płycie boiska – Zakładany układ warstw:
  - a/ zerwanie istniejącej nawierzchni trawiastej oraz warstwy gruntu na głębokość średnio ok. 20cm,
  - b/ ułożenie warstwy drenującej z pospółki o grubości ok. 15cm,
  - c/ rozłożenie pierwszej warstwy ziemi roślinnej o grubości ok. 10 – 12cm, można tu zastosować ziemię roślinną pochodzącą z wcześniej wykonanych wykopów po uprzednim jej wysegregowaniu i zmagazykowaniu,

d/ założenie siatki przeciw kretom,  
e/ nawieszenie i nasypanie drugiej warstwy ziemi roślinnej humusowej o grubości ok. 8 – 10cm, łączna grubość warstw c + e – 20cm.

2. Na powierzchni boiska w części wschodniej poza rzutnią kulą rekultywacja terenów trawników. W zakresie robót: przeoranie, przemodelowanie powierzchni do rzędnych założonych w projekcie, wyrównanie powierzchni ziemią roślinną pochodzącą z ukopów w innych częściach stadionu, nasypanie ziemi roślinnej o grubości ok. 5cm.

3. Skarpy ziemne widowni – przeorania istniejącej trawy, wyprofilowanie i wyrównanie skarpy, ułożenie wzmacniającej geosiatki komórkowej z jej zakotwieniem, nasypanie warstwy ziemi roślinnej o grubości średnio 10cm.

#### **10.4. Instalacja drenażu płyty boiska**

W pasie zieleni wzdłuż bieżni prostej oraz w strefie rzutni kulą zaprojektowano instalację drenażu, której zadaniem jest ochrona murawy w okresach wzmożonych opadów i roztopów wiosennych. Drenaż ten będzie kontynuacją drenażu wykonanego w ramach zadania I modernizacji boiska do piłki nożnej. Wykonanie instalacji – z rur drenarskich z otuliną filtracyjną z włókna kokosowego oraz z obsypką filtracyjną z kruszywa sortowanego. Wykonanie instalacji na podstawie rysunków szczegółowych w dalszych częściach projektu.

Instalację drenażu podłączyć do instalacji odwodnienia murawy boiska do piłki nożnej, wykonanej w ramach zadania I.

#### **10.5. Mała architektura, inne elementy zagospodarowania**

1. Miejsce gromadzenia odpadków stałych – lokalizacja pojemników na śmieci bez zmian jak w stanie bieżącym. Obecnie pojemniki na śmieci, w tym również na odpadki segregowane, ustawione są na wjeździe głównym na teren stadionu.

2. Ustawienie dodatkowych pojemników na śmieci, w tym również koszy na odpadki na widowni w zakresie wyposażenia stadionu.

#### **10.6. Zieleń**

1. W strefie bieżni i rzutni kulą na płycie boiska – ułożenie podłoża z humusu zgodnie z rozdz. 10.3, wysiew trawy, mieszanki nasion typu sportowego na stadiony, nawożenie nawozami sztucznymi, pielęgnacja do pierwszego koszenia.

2. Na powierzchni boiska w części wschodniej poza rzutnią kulą rekultywacja terenów trawników. W zakresie robót: przygotowanie podłoża zgodnie z wytycznymi w punkcie 10.3, wysiew trawy, mieszanki nasion typu użytkowego, nawożenie nawozami sztucznymi, pielęgnacja do pierwszego koszenia.

3. Na skarpach – przygotowanie podłoża zgodnie z wytycznymi w punkcie 10.3, wysiew trawy. Zastosować specjalne mieszanki nasion traw przeznaczonych do obsiewu skarp, odporne na suszę i małą wilgotność. Ponadto nawożenie nawozami sztucznymi, pielęgnacja do pierwszego koszenia.

4. Zieleń wysoka – do zachowania.

#### **11. UZBROJENIE TERENU**

1. Odprowadzenie wód opadowych z instalacji drenażu boiska – poprzez drenaż zbiorczy instalacji dla boiska do piłki nożnej (zrealizowany w zadaniu 1), zrzut do stawu na działce inwestora.

2. Pozostałe instalacje – zrealizowane w ramach prac budowlanych w zadaniu 1.



## **12. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Dostępność do trybun z terenów publicznych ciągami pieszymi bez progów i konieczności stosowania pochylni. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych urządzeń ułatwiających poruszanie się.

## **13. OCHRONA ZABYTEKÓW**

Na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stwierdzono, że projektowany obiekt nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

## **14. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015r., poz.1422) oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 02.12.2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2015r, poz. 2017) obiekty stadionu nie stanowią budynków w rozumieniu przepisów techniczno-budowlanych oraz nie znajdują się w wykazie obiektów podlegających obowiązkowi uzgodnienia.

## **15. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Teren na którym planowana jest inwestycja nie podlegał eksploatacji górniczej. Wpływ eksploatacji górniczej – nie dotyczy.

## **16. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW**

Inwestycja nie kwalifikuje do mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zagrożenia dla higieny i ochrony zdrowia dla użytkowników – nie występują szczególne zagrożenia w tym zakresie.

## **17. BILANS TERENU**

Bilans obejmuje teren oznaczony na rysunku projektu zagospodarowania liniami 2A – 2B – ... – 2L – 2A.

1. Powierzchnia zabudowy obiektów kubaturowych

**Razem powierzchnia zabudowy** **0 m<sup>2</sup>**

2. Inne budowle – powierzchnia zabudowy:

a/ widownia istniejąca do zachowania 317 m<sup>2</sup>

b/ widownia istniejąca przebudowa i zmiana nawierzchni 74 m<sup>2</sup>

c/ widownia – projektowana rozbudowa 92 m<sup>2</sup>

d/ mury oporowe 41 m<sup>2</sup>

**Razem powierzchnia zabudowy innych budowli** **524 m<sup>2</sup>**

3. Nawierzchnie sportowe

a/ nawierzchnie syntetyczne (bieżnia prosta skocznia w dal) 693 m<sup>2</sup>

b/ nawierzchnie betonowe (rzutnia kulą) 11 m<sup>2</sup>

c/ nawierzchnie mineralne piaszczyste (zeskocznia w dal) 22 m<sup>2</sup>

c/ nawierzchnie trawiaste (sektor rzutów rzutni kulą) 121 m<sup>2</sup>

**Razem nawierzchnie sportowe** **847 m<sup>2</sup>**

4. Tereny zielone (biologicznie czynne)

a/ trawniki urządzone w strefie lokalizacji urządzeń sportowych 971 m<sup>2</sup>

b/ skarpy – wzmocnienie geosiatką i renowacja trawników 453 m<sup>2</sup>

c/ trawniki istniejąc poza płytą boiska i bieżni - renowacja 542 m<sup>2</sup>

d/ tereny zielone do pozostawienia w stanie istniejącym	1 281 m <sup>2</sup>
<b>Razem powierzchnia terenów zielonych</b>	<b>3 247 m<sup>2</sup></b>
<b>Ogółem powierzchnia terenu lokalizacji inwestycji</b>	<b>4 686 m<sup>2</sup></b>

### **18. ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI O PLANOWANIU**

Wskaźniki liczbowe do oceny zgodności inwestycji z wymaganiami decyzji o miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

1. Bilans przeprowadza się w granicach działek nr 493/2, 494, 584, łączna powierzchnia terenu

$$P = 29814 \text{ m}^2$$

2. Wskaźnik intensywności zabudowy:

a/ łączna powierzchnia zabudowy – istniejący budynek szatniowy, widownia i mury oporowe

$$P_{\text{zab}} = 96 + 524 = 620 \text{ m}^2$$

b/ wskaźnik intensywności zabudowy

$$w_{\text{zab}} = 620 / 29\,814 = 0.021 = 2.1\%$$

c/ dopuszczalny maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy według planu miejscowego (wartość najmniejsza dla jednostki urbanistycznej US1)

$$w_{\text{zab,max}} = 0.1 = 10\% > w_{\text{zab}}$$

3. Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej:

a/ powierzchnia terenów biologicznie czynnych w granicach lokalizacji inwestycji

$$P_{\text{biol.cz.}} = 28\,377 \text{ m}^2$$

b/ wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej

$$w_{\text{biol.cz.}} = 28\,377 / 29\,814 = 0.952 = 95.2\%$$

c/ dopuszczalny minimalny wskaźnik terenów biologicznie czynnych według planu miejscowego (wartość największa dla jednostek urbanistycznych US1 i UT/S)

$$w_{\text{biol.cz.,min}} = 0.5 = 50\% < w_{\text{biol.cz.}}$$

Wniosek – wymagania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego są spełnione.

opracował:

mgr inż. Tomasz Zasada