

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny str. 2 – 11

II. RYSUNKI

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Plansza wymiarowa
3. Plansza zbiorcza uzbrojenia

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA INWESTYCJI
MODERNIZACJA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ STADIONU W LUBASZU
Lubasz ul. Sportowa, działki nr 493/2, 494, 584, 594/7

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. Przepisy gry 2016 / 2017 Kolegium Sędziów Polskiego Związku Piłki Nożnej, wydane przez IFAB,
8. Obowiązujące przepisy i normy w zakresie projektowania i wykonawstwa

2. DANE O INWESTYCJI

- | | |
|----------------------------------|--|
| 2.1. Nazwa inwestycji: | Modernizacja boiska do piłki nożnej stadionu w Lubaszu |
| 2.2. Adres: | Lubasz, ul. Sportowa |
| 2.3. Numery ewidencyjne działek: | 493/2, 494, 584, 594/7,
obręb Lubasz 0009,
jednostka ewidencyjna Lubasz 300205_2 |
| 2.4. Inwestor: | Gmina Lubasz
64-720 Lubasz, ul. Chrobrego 37 |
| 2.5. Biuro Projektów: | Spółdzielnia Obsługi Inwestycyjnej
„DOMPIL” w Pile
64-920 Piła, ul. Sikorskiego 33 |

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt modernizacji boiska do piłki nożnej 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 Lubaszu, 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 niniejszego projektu obejmuje następujące elementy:

1. Płyta boiska do gry w piłkę nożną o nawierzchni trawiastej.
2. Odwodnienie terenu i nawodnienie nawierzchni trawiastej boiska.
3. Ogrodzenie terenu.
4. Oświetlenie boiska.

Podany wyżej zakres robót stanowi zadanie inwestycyjne 1.

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. Działka nr 493/2 – Na działce tej planowane jest wykonanie większości projektowanych robót budowlanych dla przedmiotowej inwestycji.
2. Działka nr 584 – W zachodniej części działki planowane jest wykonanie niewielkiego zakresu prac obejmującego wykonanie ogrodzenia i sporządkowanie zieleni.
3. Działki nr 494 – Na działce tej planowane jest wykonanie budowy ogrodzenia terenu stadionu.
4. Działka nr 594/7, stanowiące obecnie teren przynależny do publicznej szkoły Gminy Lubasz. Ingerencja w tą działkę obejmować będzie wykonanie fragmentu ogrodzenia stadionu.
5. Działka nr 492, stanowiąca pas drogowy ul. Szkolnej. Na działce tej planowana jest wymiana istniejącego ogrodzenia.

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 działek nr 493/2 (część północna i zachodnia działki), 584, 594/7 – 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, 584, 594/7):

1. Część północna i zachodnia działki 493/2 – teren w jednostce planistycznej US1, przeznaczenie – tereny usług sportu i turystyki.

2. Działki nr 584, 594/7 – teren w jednostce planistycznej U, przeznaczenie – tereny zabudowy usługowej, usługi publiczne.

3. Wymagania planu dla terenu w jednostce US1:

- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy do 0.1

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

4. Wymagania planu dla terenu w jednostce U:

- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy do 0.3

- powierzchnia terenu biologicznie czynnego – nie mniejsza niż 20% 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. Działki nr 584, 594/7 – teren w jednostce planistycznej U, przeznaczenie – tereny zabudowy usługowej,

3. 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 przeznaczonego pod projektowane zamierzenie inwestycyjne:

1. Budynek zaplecza sportowego położony w północnej części działki nr 493/2. Budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych, bez podpiwniczenia, z dachem stromym. Przeznaczenie – zaplecze sportowe stadionu, składające się z dwóch zespołów pomieszczeń przebieralni i umywalni dla dwóch drużyn oraz zespołu pomieszczeń dla sędziego (pomieszczenie biurowe pełniące jednocześnie funkcję przebieralni oraz węzeł sanitarny).

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

3. 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.

4. Dwie wiaty dla trenerów i zawodników rezerwowych usytuowane przy dłuższym boku boiska do piłki nożnej od strony północnej.

5. Wjazd na działkę przy narożniku północno-zachodnim o nawierzchni ulepszonej gruntowej, zapewniający dojazd do budynku zaplecza sportowego.

6. 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.

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

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

9. 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.

10. W części wschodniej terenu inwestycji znajduje się łąka nie użytkowana rolniczo oraz sztuczny zbiornik wodny.

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

12. Sieć kanalizacji sanitarnej gminnej przebiegającej wzdłuż z północnej granicy terenu inwestycji.

13. Przyłącza do budynku zaplecza sportowego – przyłącze zachodni – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

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 – tereny zabudowy mieszkaniowej i siedliskowej.

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. Przy budynku zaplecza sportowego w północnej części terenu – jak wyżej.

3. Widownia - ulokowana w naturalnej skarpie terenu.

4. 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.

5. 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 iglaste rosnące w sąsiedztwie budynku zaplecza sportowego – stanowią sztuczne nasadzenia. Przeznaczone są do likwidacji.

4. Drzewa rosnące wzdłuż północnej granicy wzdłuż rowu melioracyjnego – nie kolidują z projektowanymi elementami zagospodarowania, do zachowania.

5. Drzewa znajdujące się od strony wschodniej poza płytą boiska istniejącego – ze względu na przesunięcie i powiększenie płyty boiska do usunięcia w strefie kolizji z projektowanymi elementami.

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 plac na działce nr 494 w sąsiedztwie dojścia na widownię.

8. PROJEKTOWANE WYBURZENIA

Do rozbiórki przeznaczono następujące elementy:

1. Wiaty trenerów i zawodników rezerwowych przy boisku do piłki nożnej.
2. Ogrodzenia terenu stadionu – planowana wymiana, istniejące ogrodzenie przeznaczone do demontażu.
3. Ogrodzenia wewnętrzne rozdzielające płytę boiska od widowni oraz ogrodzenia wewnętrzne niskie w obrębie stadionu.
4. Słupy oświetlenia stadionu – do demontażu, ponowny montaż w nowej lokalizacji w miejscach, w których nie będą kolidować z urządzeniami sportowymi.

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 przeznaczony pod projektowaną inwestycję 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 przeznaczonego pod boisko, ok. 50% powierzchni planowanego boiska do piłki nożnej i cały obszar widowni. W strefie tej w profilach geotechnicznych występują grunty mineralne.

2. Strefa B – obszar niekorzystnych warunków gruntowych, obejmujący północno-wschodnią część terenu przeznaczonego pod boisko, obejmującą ok. 50% powierzchni boiska do piłki nożnej. 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 mineralne 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.

5. Ostatni rodzaj gruntów stwierdzonych w trakcie badań stanowią mineralne grunty spoiste, reprezentowane przez pyły w stanie od twaroplastycznego do plastycznego, $I_L = 0.15 - 0.30$. Jest to warstwa nieciągła, występująca na ok. 10% powierzchni terenu w części wschodniej obszaru B. Stanowią one warstwę podścielającą grunty organiczne według punktu 3. Grunty te pod względem cech mechanicznych i fizycznych kwalifikuje się do średniokorzystnych.

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:

a/ dla obszaru A wg rozdz. 9.1

b/ dla obszaru B wg rozdz. 9.1

2. Kategoria geotechniczna obiektu:

warunki proste

warunki złożone

pierwsza

10. OBIEKTY KUBATUROWE

10.1. Budynek szatniowy

Obiekt istniejący do zachowania. W ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się robót budowlanych. W okresie późniejszym planuje się termomodernizację i remont budynku, w tym: docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropodachu, wymianę stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych. Roboty te będą wykonywane na podstawie odrębnej dokumentacji.

11. PROJEKTOWANE OBIEKTY NIEKUBATUROWE

11.1. Boisko do piłki nożnej

Projektowane wymiary boiska do gry:

1. Długość – 105m (pole gry) + 2 × 5m (pasy bezpieczeństwa poza linią autową do linii piłkochwyty). Razem długość – 115m.

2. Szerokość – 65m (pole gry) + 2 × 3m (pasy bezpieczeństwa poza linią autową mierzone do linii toru bieżni planowanej w ramach II zadania). Razem szerokość – 71m.

Na całej powierzchni projektuje się wymianę istniejącej nawierzchni wraz z podbudową. Rodzaj podbudowy zależy będzie od warunków geotechnicznych, zgodnie z oznaczeniami stref w dokumentacji geotechnicznej.

Elementy związane z boiskiem do gry w piłkę nożną usytuowane poza polem gry:

1. Piłkochwyty (2szt.) umieszczone za bramkami w odległości 5m od linii końcowej boiska. Wymiary piłkochwyty 30.0 × 6.0m. Konstrukcja piłkochwyty – słupki nośne stalowe, kotwione w fundamentach betonowych, wypełnienie siatką polipropylenową.

2. Wiaty (2szt.) dla trenerów i zawodników rezerwowych, umieszczone poza bieżnią okrężną stadionu. Projektowane elementy są to wiaty prefabrykowane z siedziskami dla 12 osób, montowane jako gotowy element. Wymiary wiaty – długość ~6.1m, wysokość - ~2.1m. Konstrukcja z kształtowników aluminiowych lub stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo, obudowa (ściana tylna, ścianki boczne i dach) z poliwęglanu. Siedziska z tworzywa sztuczne mocowane trwale do konstrukcji wiaty.

11.2. Drogi dojazdowe, place, chodniki

Zaprojektowano:

1. Zjazd z drogi publicznej – zjazd istniejący z publicznej ul. Sportowej, usytuowany w narożniku północno-zachodnim terenu inwestycji.

2. Droga dojazdowa wewnętrzna ogólnodostępna, zlokalizowana w sąsiedztwie istniejącego budynku zaplecza szatniowego. Droga istniejąca, do zachowania.

11.3. Ukształtowanie terenu, roboty ziemne

Projektowane ukształtowanie terenu – zakłada się utrzymanie jednolitego poziomu terenu. W obszarze istniejącego boiska do piłki nożnej poziom terenu podlegać będzie niewielkiemu przemodelowaniu w celu uzyskania zakładanych w projekcie rzędnych.

Zakładany zakres i technologia robót ziemnych:

1. Na powierzchni planowanego boiska z poszerzeniem 3m poza linie autowe boczne oraz poszerzeniem 6m poza linie autowe bramkowe:

a/ zerwanie istniejącej nawierzchni trawiastej oraz warstwy gruntu na średnią głębokość ok. 35cm,

b/ wyprofilowanie istniejącego podłoża i zagęszczenie przy użyciu zagęszczarek mechanicznych,

c/ ułożenie warstwy drenażowej z pospółki o grubości ok. 15cm oraz zagęszczenie walcarkami,

d/ założenie geowłókniny separacyjno-filtracyjnej o wytrzymałości na rozciąganie nie mniej niż 10kN/m,

e/ 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 zmagazyновaniu,

f/ założenie siatki przeciw kretom,

g/ nawiezenie i nasypanie drugiej warstwy ziemi roślinnej humusowej o grubości ok. 8 – 10cm, łączna grubość warstw e + g – 20cm.

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

11.4. Instalacja drenażu płyty boiska

Pod całą powierzchnią płyty boiska zaprojektowano instalację drenażu, której zadaniem jest ochrona murawy w okresach wzmożonych opadów i roztopów wiosennych. 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.

Zrzut wody z drenażu do istniejącego stawu na działce nr 584.

11.5. Ogrodzenia terenu

Ogrodzenie terenu zaprojektowano:

1. Ogrodzenie od strony zachodniej, przylegające do ul. Sportowej – Wymiana istniejącego ogrodzenia. Ogrodzenie istniejące z siatki w ramach z kątowników na słupkach metalowych – do rozbiórki. Ogrodzenie nowe z prefabrykowanych paneli ogrodzeniowych z prętów zgrzewanych na słupkach metalowych systemowych. Wykończenie – ocynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe. Cokoły prefabrykowane betonowe, w systemie panelowym.

2. Bramy, furtki w ogrodzeniu – wymiana. Elementy nowe w systemie producenckim panelowym. Konstrukcja z profili stalowych zamkniętych, wypełnienie z paneli z prętów zgrzewanych.

3. Pozostałe ogrodzenie (z wyjątkiem fragmentów wg punktu 4) – rozbiórka istniejących ogrodzeń, elementy nowe jak w punkcie 1, lecz bez cokołu betonowego.

4. Fragmenty ogrodzeń biegnące po stromych skarpach – cokół betonowy, wylewany na mokro, część nadziemna z siatki ogrodzeniowej na słupkach metalowych.

Szczegóły wykonania – patrz rysunki robocze w dalszych częściach projektu.

11.6. 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.

11.7. Zieleń

1. Płyta boiska – ułożenie podłoża z humusu zgodnie z rozdz. 11.3, wysiew trawy, mieszanki nasion typu sportowego na stadiony, nawożenie nawozami sztucznymi, pielęgnacja do pierwszego koszenia.

2. Tereny zielone poza płytą boiska – rekultywacja istniejących, trawników, na powierzchniach zniszczonych podczas robót ziemnych wysiew trawy, mieszanki nasion typu użytkowego, nawożenie nawozami sztucznymi, pielęgnacja do pierwszego koszenia.

3. Zieleń wysoka w strefie kolizji z projektowanymi elementami zagospodarowania – wycinka 15 szt. drzew iglastych oraz 4 szt. drzew liściastych, drzewa o obwodzie poniżej 50cm.

4. Pozostałe drzewa poza strefami użytkowymi i bezpieczeństwa – do zachowania.

12. UZBROJENIE TERENU

1. Oświetlenie płyty boiska – przebudowa, w tym przestawienie istniejących słupów oświetleniowych i doprowadzenie zasilania,

2. Instalacja nawadniania murawy boiska – wykonanie na podstawie projektu branżowego.

3. Kanalizacja deszczowa odprowadzenia wód z drenażu – wykonanie na podstawie projektu branżowego.

13. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Na poziom płyty boiska możliwy jest dojazd osób o niepełnosprawności poruszania się. Teren płyty boiska zaprojektowano bez elementów utrudniających ruch tych osób.

14. OCHRONA ZABYTKÓW

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

15. 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.

16. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

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

17. 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.

18. BILANS TERENU

Bilans obejmuje teren oznaczony na rysunku projektu zagospodarowania liniami 1A – 1B – ... – 1U – 1A.

1. Powierzchnia zabudowy	0 m ²
2. Powierzchnie utwardzone	0 m ²
3. Tereny zielone (biologicznie czynne)	
a/ boisko do piłki nożnej w liniach wyznaczających boisko	6 825 m ²
b/ trawniki poza płytą boiska i bieżni	3 298 m ²
Razem powierzchnia terenów biologicznie czynnych	10 123 m²
Ogółem powierzchnia terenu lokalizacji inwestycji	10 123 m²

19. 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

$$P_{\text{zab}} = 96 + 391 = 487 \text{ m}^2$$

b/ wskaźnik intensywności zabudowy

$$w_{\text{zab}} = 487 / 29\,814 = 0.016 = 1.6\%$$

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

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

3. Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej:

a/ powierzchnia terenów biologicznie czynnych

$$P_{biol.cz.} = 29\,283m^2$$

b/ wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej

$$w_{biol.cz.} = 29\,300 / 29\,814 = 0.983 = 98.3\%$$

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

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

Wniosek – wymagania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego są spełnione.

opracował:

mgr inż. Tomasz Zasada