

**PRZEBUDOWA STADIONU LEKKOATLETYCZNEGO
CENTRALNEGO OŚRODKA SPORTU - OŚRODKA PRZYGOTOWAŃ OLIMPIJSKICH
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
W SPAŁE PRZY AL. PREZYDENTA IGNACEGO MOŚCICKIEGO 6
dz. nr ewid. 54/7**

Inwestor: CENTRALNY OŚRODEK SPORTU - OŚRODEK PRZYGOTOWAŃ
OLIMPIJSKICH W SPAŁE
97-215 INOWŁÓDŹ
SPAŁA, AL. PREZYDENTA IGNACEGO MOŚCICKIEGO 6

Adres inwestycji: SPAŁA, AL. PREZYDENTA IGNACEGO MOŚCICKIEGO 6
działka nr ewid. 54/7
obręb 0007 SPAŁA
jednostka ewidencyjna 101605_2 SPAŁA

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - V

Stadium: PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
PROJEKT KONCEPCYJNY

Numer projektu: PT-3/2021

Jednostka projektowa: PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA Roman Ptaszyński
15-611 Białystok, ul. Bałtycka 2/9

Architektura:

Projektant: mgr inż. arch. Roman Ptaszyński BŁ-POKK-11/2003

Opracowanie: mgr. inż arch. Marek Patyra

Białystok , 26.04.2022 r.

prawa autorskie zastrzeżone

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Z-1. Projekt zagospodarowania terenu, 1:500

Z-2. Geometria stadionu, 1:500

III. BADANIA GEOTECHNICZNE PODBUDOWY

CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE INWESTYCJI

Temat:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PROJEKT KONCEPCYJNY) PRZEBUDOWY STADIONU LEKKOATLETYCZNEGO CENTRALNEGO OŚRODKA SPORTU - OŚRODKA PRZYGOTOWAŃ OLIMPIJSKICH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W SPALE PRZY AL. PREZYDENTA IGNACEGO MOŚCICKIEGO 6
dz. nr ewid. 54/7, obręb 0007 SPAŁA

Inwestor:

CENTRALNY OŚRODEK SPORTU - OŚRODEK PRZYGOTOWAŃ OLIMPIJSKICH W SPALE
97-215 INOWŁÓDŹ
SPAŁA, AL. PREZYDENTA IGNACEGO MOŚCICKIEGO 6

Jednostka projektowa:

PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA Roman Ptaszyński
ul. Bałtycka 2/9, 15-611 Białystok

Architektura:

Projektant:	mgr. inż arch. Roman Ptaszyński	BŁ-POKK-11/2003
Opracowanie:	mgr. inż arch. Marek Patyra	

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna

3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy (projekt koncepcyjny) przebudowy istniejącego stadionu lekkoatletycznego Centralnego Ośrodka Sportu - Ośrodka Przygotowań Olimpijskich wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną oraz wykonanie badania nośności podbudowy pod płytą stadionu w Spale przy Al. Prezydenta Ignacego Mościckiego 6, dz. nr ewid. 54/7.

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie inwestycji obecnie występuje zabudowa:

- kompleks budynków, w których znajdują się: internaty, zaplecze sportowe, zabudowa gospodarcza i magazynowa,
 - hale sportowe: lekkoatletyczna, wielofunkcyjna, do gier plażowych, kryta pływalnia,
 - obiekty sportowe: stadion lekkoatletyczny, boisko piłkarskie,
 - dojścia, dojazdy i place utwardzone,
- oraz tereny zielone z zielenią niską i wysoką.

Przewiduje się przebudowę istniejącego stadionu lekkoatletycznego w celu spełnienia wymagań dla stadionów kategorii IVA. Obiekt obecnie pełni funkcje treningowe – celem przebudowy jest zapewnienie zawodnikom najlepszych warunków treningowych do startu na najważniejszych imprezach lekkoatletycznych. W związku z tym celowym jest stworzenie rzeczywistych warunków odpowiadających stadionom lekkoatletycznym, na których organizowane są zawody najwyższej rangi pod względem

wyposażenia obiektu w urządzenia lekkoatletyczne oraz usytuowania tych urządzeń gwarantujące bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom zawodów.

Przewiduje się wymianę nawierzchni sportowej stadionu lekkoatletycznego wraz z podłożem i podbudową. Problemem stadionu w Spale są zarysowania w nawierzchni poliuretanowej, które kilkakrotnie były już naprawiane, ostatnio w 2018r. Problem ten jest następstwem jakości podbudowy pod nawierzchnią. Podczas przebudowy stadionu w 2007r podbudowa została tylko naprawiona z wykorzystaniem asfaltobetonu, na większości podłoża została pozostawiona stara podbudowa uzupełniona asfaltobetonem. Wynika to z analizy dokumentacji budowlanej przebudowy stadionu z 2007 roku. Są tam dokumenty potwierdzające, że podbudowa sprzed remontu w 2007 roku została pozostawiona, a wykonane zostały tylko fragmenty uzupełniające geometrię nowego stadionu. Oznacza to, że większość podbudowy nawierzchni stadionu pochodzi jeszcze z lat 70-tych. Po 12 latach eksploatacji wyraźnie widać, że rozwiązanie przyjęte w 2007r. wykazuje niedomagania, podbudowa nie jest wystarczająco stabilna, ulega zarysowaniom co powoduje zarysowania w nawierzchni poliuretanowej. Wykonane badania geotechniczne potwierdziły niezadowalający stan techniczny podbudowy – w związku z tym niezbędne jest wykonanie nowej nawierzchni stadionu wraz z podbudową tak aby zapewnić bezproblemowe korzystanie z obiektu w przyszłości.

W zakres inwestycji wchodzi:

- Rozbiórka i utylizacja istniejącej nawierzchni sportowej poliuretanowej wraz z podbudową i wykonanie nowej podbudowy i sportowej nawierzchni syntetycznej (prefabrykowana nawierzchnia kauczukowa).
- Rozbiórka istniejącego rowu z wodą do biegu z przeszkodami i wykonanie nowego z elementów prefabrykowanych zgodnie z wymaganiami WA. Do rowu należy doprowadzić zasilanie wodą.
- Rozbiórka istniejących skrzynek do montażu belek na rozbiegach skoczni do skoku w dal i trójskoku i wykonanie nowych.
- Wykonanie odwodnienia kół, korytek/skrzynek do tyczki.
- Wyburzenie „żółtego” budynku magazynowego (murowany). Wykonanie w tym miejscu nowego magazynu zbliżonego wielkością do magazynu z płyt warstwowych (magazyn „zielony”) wraz z częścią sanitarną, dla zawodników trenujących na obiekcie.
- Zmiana profilu drogi wjazdowej na stadion od strony wjazdu głównego i portierni.
- Wymiana materacy ochronnych na istniejących słupach oświetleniowych.
- Wymiana krawężników sportowych wydzielających pierwszy tor.
- Wymiana krzesełek na trybunach.
- Wymiana sprzętu sportowego:
 - 2 zeskoki do skoku o tyczce ze stelażem,
 - 2 zeskoki do skoku wzwyż ze stelażem,
 - 1 koło do rzutu dyskiem,
 - wkład redukcyjny do koła do rzutu młotem,
 - 2 koła do pchnięcia kulą,
 - 1 kompletna klatka do rzutów długich.
- Dla stadionu kategorii IVA należy zapewnić możliwość rozgrywania zawodów w wielobojach lekkoatletycznych, więc na obiekcie musi być po 2 skocznie do konkurencji:
 - skok o tyczce (z dwustronnym rozbiegiem, tj. 4 skrzynki),
 - skok w dal,
 - skok wzwyż,
 - rzut oszczepem,
 - 2 koła do pchnięcia kulą (na nawierzchnię trawiastą do zawodów, dodatkowo - 2 koła treningowe na nawierzchnię mineralną)
 - 1 klatka do rzutu dyskiem i młotem.

Urządzenia należy rozlokować w taki sposób, aby umożliwić równoległe rozgrywanie zawodów w kilku konkurencjach jednocześnie.

- Na sektorze do pchnięcia kulą wymiana krawężników, odbojnic i ogrodzenia. Wymiana posypki, sprawdzenie drenażu.
- Wymiana instalacji niskoprądowej (kanalizacja teletechniczna, pomiar czasu, nagłośnienie, monitoring).
- Wykonanie pełnego malowania wszystkich linii.
- Utwardzenie podłoża pod trybunami (wylewka betonowa lub ułożenie kostki brukowej).
- Strefy bezpieczeństwa zabezpieczyć nawierzchnią syntetyczną.
- Wymiana ogrodzenia zewnętrznego stadionu lekkoatletycznego.
- Przegląd studni stadionu i ewentualna modernizacja (lub tylko dogłębne wyczyszczenie i uszczelnienie).
- Przegląd instalacji automatycznego zraszania nawierzchni trawiastej i ewentualna wymiana zraszaczy i obudów. Można rozważyć wymianę sterownika na nowszy model jeśli będzie możliwość sterowania nim przez aplikację w telefonie komórkowym.
- Wykonanie nowego wejścia na stadion od strony zakola północnego z zachowaniem bezpiecznej odległości od sektora do pchnięcia kulą.

- Wykonanie instalacji monitoringu wizyjnego (4-6 kamer).
- Likwidacja tzw. „grzybka” i postawienie w tym miejscu nowej wiaty/altanki na 6-8 miejsc wraz ze stolikiem.
- Demontaż istniejącej wieży sędziowskiej lub wykonanie nowej i ustawienie jej w taki sposób, aby linia mety znajdowała się na wprost okna wieży, w chwili obecnej jest ona przesunięta ok. 3m, co jest niezgodne z przepisami.

Ponadto:

- Usunięcie karp po wyciętych drzewach kolidujących z planowaną inwestycją – drzewa usunięte według odrębnego postępowania,
- Wykonanie uzupełnienia nawierzchni sportowej wraz z podbudową w zakolu południowym,
- Przesunięcie słupów oświetleniowych poza strefę bezpieczeństwa wokół bieżni okrężnej - oświetlenie zostaje bez zmian, wraz z wymianą materacy ochronnych na słupach.
- Wykonanie nowych utwardzonych dojazdów do projektowanych urządzeń lekkoatletycznych (rzutni do pchnięcia kulą),
- Ustawienie drugiej wiaty na 6-8 miejsc ze stolikiem przy projektowanej rzutni do pchnięcia kulą,
- Wykonanie wieży sędziowskiej na słupach, a pod wieżą miejsce na ławki,
- Przebudowa rozdzielni stadionowej i usytuowanie jej w nowej lokalizacji na tyłach wieży sędziowskiej od strony drogi,
- Wykonanie instalacji klimatyzacji w wieży sędziowskiej.
- Ulokowanie w pom. magazynowym pomieszczeń zespołu sanitariatów (przedsionek, toaleta męska, damska, dla os. niepełnosprawnych)
- Wykonanie baseniku (wann) z wodą do schładzania nóg przez zawodników wraz z systemem uzdatniania wody,
- Ujednolicenie formy ogrodzenia,
- Wykonanie krawężników okalających bieżnię stadionu w postaci aluminiowej belki ustawianej na systemowych podpórkach oraz wykonania pod nią systemu odwodnienia liniowego szczelinowego.

UWAGA:

Wszystkie urządzenia lekkoatletyczne (bieżnie, rzutnie, skocznie, nawierzchnie) należy wykonać zgodnie z aktualnymi wytycznymi WA i PZLA.

Przewiduje się dostosowanie istniejącej areny lekkoatletycznej do kategorii IVA zgodnie z wymaganiami stawianymi przez Światową Lekkoatletykę (WA) oraz Polski Związek Lekkiej Atletyki (PZLA).

Zakres opracowania zaznaczono na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty opracowaniem jest obecnie użytkowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem jako obiekt sportowy. Teren otoczony jest ze wszystkich stron kompleksem leśnym.

W południowej części działki znajduje się stadion lekkoatletyczny z wewnętrzną częścią o nawierzchni z trawy naturalnej i bieżnią lekkoatletyczną o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej oraz urządzeniami lekkoatletycznymi (dwie rzutnie do rzutu oszczepem, rzutnia do pchnięcia kulą, dwie skocznie do skoku w dal i trójskoku, rzutnia do skoku wzwyż, dwie rzutnie do skoku o tyczce, rów z wodą do biegów z przeszkodami), rzutnia do rzutu młotem i dyskiem wraz z klatką ochronną. Stadion od wschodu, zachodu i południa otoczony jest wysokimi drzewami.

Po stronie zachodniej i wschodniej płyty boiska zlokalizowane są trybuny stalowe modułowe: trybuna zachodnia z widownią na 688 indywidualnych miejsc siedzących i trybuna wschodnia na ok 672 indywidualnych miejsc siedzących.

Kompleks budynków COS-OPO, w których znajdują się: internaty, zaplecze sportowe, zabudowa gospodarcza i magazynowa, oraz hale sportowe: lekkoatletyczna, wielofunkcyjna, do gier plażowych, kryta pływalnia, znajduje się od strony zakola północnego. Na północnym skraju działki zlokalizowane jest boisko piłkarskie oraz rzutnia do rzutów młotem i dyskiem.

Dojazdy na terenie utwardzone z kostki betonowej, chodniki i dojścia o nawierzchni z kostki betonowej.

Cały teren stadionu jest ogrodzony. Strefa dla zawodników (bieżnia lekkoatletyczna wraz z boiskiem piłkarskim) jest częściowo wydzielona od pozostałej części działki niskimi barierkami. Wjazd na płytę stadionu znajduje się od strony południowo-zachodniej oraz północno-zachodniej przy trybunie zachodniej. Na terenie w pobliżu północnego zakola znajduje się ujęcie wody i system sterowania nawadniania części nawierzchni naturalnej stadionu.

Teren wokół stadionu zajmuje zieleń (trawniki, krzewy oraz drzewa wysokie). Szata roślinna na terenie to głównie zieleń niska (trawiasta) i wysoka – drzewa iglaste (sosna, świerk) i drzewa liściaste (brzoza). Ze względu na charakter przebudowy stadionu, zgodnie z uzyskanymi decyzjami o usunięciu drzew, wycięto drzewa kolidujące z inwestycją, znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących i planowanych obiektów i urządzeń sportowych. Przewiduje się usunięcie karp po wyciętych drzewach wraz z zasypaniem dołów, wyrównaniem terenu oraz wywiezieniem pozostałości drzew po wycince.

Teren, na którym realizowana jest inwestycja ma symbol Bz -grunty budowlane, oraz otaczające je tereny mają symbole Ls -grunty leśne.

Tereny o symbolu Ls stanowią użytek leśny na którym nie ma możliwości realizacji zabudowy usługowej lub sportowej a jedynie zabudowa związana z produkcją leśną.

(Uzyskano dla tego terenu trwałe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych zgodnie z decyzją Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi znak ZS.224.2.23.2022 z dn. 11.02.2022r.)

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zdemontować wszystkie elementy sportowe, jak również ogrodzenia, maszty flagowe, nawierzchnie przebudowywanych obiektów sportowych i chodników wraz z podbudową.

Na działce będącej przedmiotem inwestycji znajdują się następujące sieci:

- wodociągowa,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej,
- elektryczna
- gazowa.

5. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Warunki geotechniczne wg dokumentacji badań podłoża gruntowego.

6. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Przewiduje się przebudowę istniejącego stadionu lekkoatletycznego w celu spełnienia wymagań dla stadionów kategorii IVA. Planowana jest rozbiórka istniejącej nawierzchni sportowej poliuretanowej wraz z podbudową i wykonanie nowej podbudowy, podłoża i nawierzchni sportowej syntetycznej.

Obiekt obecnie pełni funkcje treningowe – celem przebudowy jest zapewnienie zawodnikom najlepszych warunków treningowych do startu na najważniejszych imprezach lekkoatletycznych.

Wszystkie wymagane przez przepisy WA i PZLA pomieszczenia znajdują się na zapleczu stadionu i będą udostępniane do obsługi zawodów.

Projektowane są nieduże obiekty kubaturowe:

- pawilon ze stanowiskiem sędziowskim oraz stanowiskiem dla spikera - pawilon kontenerowy 5x2m, wys.3m; ściany zewnętrzne i zadaszenie z płyt warstwowych ocieplonych pianką poliuretanową (ustawiony na słupach przy bieżni na przedłużeniu linii mety)
- pawilon ze stanowiskiem organizacyjnym dla zawodników – namiot 4x3 m, wys.3m,
- budynek magazynowy z płyt warstwowych ocieplonych pianką poliuretanową o wymiarach w rzucie 7.6x22m,
- dwie wiaty ze stołem i 6-8 miejscami do siedzenia.
- basenik do schładzania nóg dla zawodników o wym. 1.5x2.5-3m.

Istniejące barierki oddzielające strefę zawodników od strefy widzów zostaną wykonane jako nowe.

Istniejące wjazdy na płytę stadionu zlokalizowane są od strony południowo-zachodniej i północno-zachodniej.

Oświetlenie płyty boiska jest zapewnione przez istniejące słupy oświetleniowe wokół bieżni przewidziane do przestawienia poza obręb strefy bezpieczeństwa.

STADION LEKKOATLETYCZNY

Projektuje się przebudowę istniejącej bieżni lekkoatletycznej, zestawu urządzeń lekkoatletycznych oraz nawierzchni sportowej wraz z podłożem i podbudową.

W pobliżu trybuny zachodniej na przedłużeniu linii mety projektowane jest pomieszczenie dla sędziów zawodów do ustawienia aparatury automatycznego pomiaru czasu oraz pomieszczenie dla spikerów zawodów.

Istniejąca arena lekkoatletyczna zostanie dostosowana do kategorii IVA zgodnie z wymaganiami stawianymi przez WA oraz PZLA.

Stadion lekkoatletyczny przebudowany do kategorii IVA będzie posiadać urządzenia lekkoatletyczne o następujących parametrach:

- bieżnia okrężna 8-torowa o dystansie 400 m z krawężnikiem wewnętrznym;
- dwie bieżnie proste o dystansie 100 i 110 m, 8-torowa i 10-torowa,
- nawierzchnia syntetyczna bieżni oraz rozbiegów, posiadająca certyfikat WA, (prefabrykowana nawierzchnia kauczukowa),
- rów z wodą do biegu z przeszkodami znajdujący się wewnątrz bieżni z barierą stałą o regulowanej wysokości,
- dwie skocznie do skoku wzwyż – rozbiegi równoległe 25m, zeskok 6x4x0,7m,
- dwie skocznie do skoku o tyczce dwusieczkowe dwukierunkowe ze skrzynką na każdym końcu rozbiegu - rozbiegi równoległe 45m, zeskok 8x6x0,8m,
- dwie skocznie do skoku w dal i trójskoku z oddzielnymi rozbiegami i zeskoczną na każdym końcu rozbiegu, dwustronna (dwukierunkowa) dwusieczkowa – rozbieg podwójny 45m,
- dwie rzutnie do pchnięcia kulą – sektor rzutów 25m,
- rzutnia do rzutu dyskiem i rzutu młotem wraz z klatką ochronną dostosowaną do rzutu młotem – sektor rzutów dysk 80m, sektor rzutów młot 90m,
- dwie rzutnie do rzutu oszczepem – rozbieg 33,5m, sektor rzutów 100m.

Strefa do rozgrzewki będzie znajdować się w istniejącej hali lekkoatletycznej oraz na przylegającym terenie.

W strefie do rozgrzewki będą znajdować się:

- dwie rzutnie rozgrzewkowe do pchnięcia kulą – sektor rzutów 20m,
- rzutnia rozgrzewkowa do rzutu dyskiem i rzutu młotem wraz z klatką ochronną dostosowaną do rzutu młotem – sektor rzutów dysk 80m, sektor rzutów młot 90m,
- dwie skocznie do skoku o tyczce jednościeżkowe jednokierunkowe ze skrzynką na każdym końcu rozbiegu - rozbiegi równoległe 45m, zeskok 8x6x0,8m.

Stadion lekkoatletyczny będzie posiadać również:

- dwie trybuny z miejscami siedzącymi łącznie dla ok.1360 widzów, (wymagane min. 500 miejsc dla widzów),
- pomieszczenia pomocnicze obowiązkowe - szatnie, łazienki, toalety, pomieszczenie techniczne i pomieszczenie dla sędziów,
- pomieszczenia o wymaganej łącznej powierzchni min. 150m² - pomieszczenia do fizykoterapii i odnowy biologicznej, pomieszczenia do odpoczynku zawodników między konkurencjami, gabinety lekarskie, gabinet do kontroli antydopingowej,
- sprzęt informacyjny dla widzów,
- niezbędną infrastrukturę: studzienki kablowe (teletechniczne) do podłączenia urządzeń startowych i

aparatury do elektronicznego pomiaru czasu.

-basen do schładzania nóg dla zawodników wraz z systemem uzdatniania wody ulokowany w obrębie stadionu w okolicy rowu do biegu z przeszkodami lub stanowiska sędziów.

Konkurencje rozgrywane na stadionie to:

konkurencje techniczne:

pchnięcie kulą, rzut oszczepem, rzut młotem, rzut dyskiem, skok w dal i trójskok, skok wzwyż, skok o tyczce;

konkurencje biegowe:

biegi na dystansach: 60m, 60m przez płotki, 80m przez płotki, 100m, 100m przez płotki, 110m przez płotki, 150m, 200m, 200m przez płotki, 300m, 400m, 400m przez płotki, sztafeta 4x100m, 600m, 800m, sztafeta 4x400m, 1000m, 1500m, 1500m z przeszkodami, 2000m, 1mila, 2000m z przeszkodami, 3000m, 3000m z przeszkodami, 5000m, 10 000m.

BIEŻNIA OKRĘŻNA, BIEŻNIA PROSTA

Zaprojektowano bieżnię okrężną 8-torową o długości 400 m. Na bieżni okrężnej znajdują się dwie bieżnie proste 8-torowa i 10-torowa do biegu na 100m i 110 m do biegu przez płotki. Szerokość nawierzchni bieżni okrężnej wynosi 8 x 1,22 m ($\pm 0,01$ m) i prostej 8 x 1,22 m ($\pm 0,01$ m) i 10 x 1,22 m ($\pm 0,01$ m). Nawierzchnia posiada spadek 0,80% (max wymagany 1,0%) w kierunku wewnętrznym. Projektowana nawierzchnia – syntetyczna (nawierzchnia prefabrykowana kauczukowa) grubości min.13 mm zgodna z wymogami Światowej Lekkoatletyki (WA).

Od strony wewnętrznej na całym obwodzie ograniczenie bieżni stanowi krawężnik aluminiowy okalający bieżnię stadionu i wyznaczający pierwszy tor, mocowany do podłoża z prześwitem umożliwiającym swobodny spływ wód opadowych i roztopowych do odwodnienia liniowego umieszczonego w wewnętrznej części strefy bezpieczeństwa tuż za krawężnikiem okalającym bieżnię. W miejscach wskazanych przez Inwestora należy przewidzieć krawężnik w formie łatwo demontowalnej dla przejazdu sprzętu do utrzymania płyty stadionu.

Od strony zewnętrznej - obrzeże betonowe 8x30 przykryte nawierzchnią syntetyczną. Poza linią ograniczającą ostatni tor (malowana) znajduje się dodatkowy pas szer. 100 cm z nawierzchni syntetycznej, stanowiący zewnętrzną strefę bezpieczeństwa. Zakola bieżni – nawierzchnia syntetyczna (nawierzchnia prefabrykowana kauczukowa) - identyczna jak na bieżni. Wzdłuż bieżni wyznaczono strefy bezpieczeństwa o szerokości min. 1,00 m. Wzdłuż zewnętrznej strefy bezpieczeństwa bieżnia oddzielona jest od trybun ogrodzeniem o wys. 1,20 m od pozostałej części stadionu.

Parametry bieżni:

-długość promienia łuku	- 36,500m
-długość promienia linii pomiarowej (linia biegu) na torze 1	- 36,800m
-długość prostej	- 84,390m
-długość wirażu mierzona po linii łuku	- 114,668m
-długość wirażu mierzona po linii biegu	- 115,611m
-długość bieżni mierzona po zewn. linii krawężnika	- 398,116m
-długość bieżni mierzona po linii biegu	- 400,001m
-szerokość torów (po zewn. stronie zawiera linię o szer.0,05m)	- 1,220m
-długość okrążenia biegu z przeszkodami mierzona po linii biegu	- 396,084m

Punkty "P1" i "P2" wyznaczają oś podłużną areny z bieżnią lekkoatletyczną oraz są środkami okręgów, wyznaczających łuki bieżni – należy je oznaczyć trwale za pomocą rurki ze stali nierdzewnej o średnicy 12mm zakotwionej w fundamencie betonowym 20cm poniżej poziomu murawy boiska. Odległość między punktami "P1" i "P2" wynosi 84,390m ($\pm 0,002$ m).

ZASADY OZNAKOWANIA STADIONU.

Pomiar pierwszego toru należy wykonać w odległości 30 cm od zewnętrznej linii krawężnika, długość pozostałych torów w odległości 20 cm od linii oznaczającej wewnętrzną krawędź danego toru.

Dystans przed liniami startu na 110 m wynosi 3,00 m. Odcinek prosty za linią mety (tzw. wybieg) wynosi 17,00 m.

Wszystkie linie ograniczające tory, (łącznie z wewnętrzną linią bieżni, na której zamontowany jest demontowalny krawężnik, a jej zewnętrzna krawędź stanowi wyznacznik pierwszego toru) są białymi liniami szerokości 0,05 m.

Na niebieskiej bieżni wszystkie oznaczenia w kolorze niebieskim (linie strefy zmian, miejsca ustawienia płotków i przeszkód, itp.) powinny być wymalowane kolorem kontrastowym do koloru bieżni (ciemnognatowym lub czarnym).

Oznakowanie stadionu powinno być wykonane zgodnie z przepisami WA i PZLA aktualnymi na dzień wykonywania prac budowlanych na stadionie.

SKOCZNIA DO SKOKU W DAL I TRÓJSKOKU

Zaprojektowano dwie dwustronne (dwukierunkowe) dwusieczkowe skocznie do skoku w dal i trójskoku z bezpośrednio stykającymi się rozbiegami o szerokości 1,22 m ($\pm 0,01$ m) każdy, (skok w dal i trójskok do jednej wspólnej zeskocznii). Rozbieg wyznaczony jest białymi liniami o szerokości 0,05m. Nawierzchnia rozbiegu syntetyczna (ostatnie 13m na rozbiegach do trójskoku o grubości 20 mm). Wzdłuż dłuższych boków i krawędzi końcowej zeskocznii należy zamontować tzw. łapacze piasku o szer. min 50cm. Zeskocznia o wymiarach 8x4,02m. Rozbiegi usytuowano wzdłuż bieżni prostej. Maksymalne nachylenie podłużne 0.1% a poprzeczne 0,8%. Dla skoczni w dal odległość między belką do odbicia i bliższym końcem zeskocznii wynosi 2m. Dla skoczni do trójskoku odległość między belką do odbicia i bliższym końcem zeskocznii wynosi dla mężczyzn 13m, a dla kobiet 11m. Belki do odbicia dla skoku w dal i trójskoku powinny posiadać certyfikat WA. Zeskocznia powinna być wypełniona miękkim i wilgotnym piaskiem tak, aby poziom piasku był równy poziomowi rozbiegu (piasek rzeczny płukany frakcji do 2mm z dodatkiem maksymalnie 5% wagowo piasku o frakcji do 0,2mm).

SKOCZNIA DO SKOKU WZWYŻ

W południowym zakolu bieżni okrężnej zaprojektowano dwie skocznie do skoku wwyż. Minimalna szerokość rozbiegu powinna wynosić co najmniej 16 m. Nawierzchnia rozbiegu syntetyczna (przed zeskokiem ostatnie 3 m z pogrubieniem nawierzchni do grubości 20 mm). Rozbieg R=20 m, zeskok 4 x 6 m. Maksymalne nachylenie rozbiegu wynosi 0,3% (dopuszczalne 0,6%). Po konsultacjach w środowisku trenerskim ze względów organizacyjnych pozostawiono bez zmian usytuowanie skoczni do skoku wwyż w bezpośredniej bliskości z klatką do rzutów młotem i dyskiem. Ponieważ skocznie będą użytkowane jedynie do celów treningowych, takie ich usytuowanie nie będzie stanowiło większego utrudnienia dla zawodników.

SKOCZNIA DO SKOKU O TYCZCE

Zaprojektowano dwie dwusieczkowe dwukierunkowe skocznie do skoku o tyczce ze skrzynką na każdym końcu rozbiegu, zlokalizowaną w północnym zakolu bieżni okrężnej. Długość każdego rozbiegu wynosi 45m, szerokość rozbiegu 1,22m ($\pm 0,01$ m). Rozbieg wyznaczony jest białymi liniami o szerokości 0,05m. Nawierzchnia rozbiegu syntetyczna (ostatnie 8,0 m z pogrubieniem nawierzchni do grubości 20 mm). Maksymalne nachylenie podłużne rozbiegu nie może przekroczyć dopuszczalnego nachylenia 0,1%. Nachylenie poprzeczne jest wynikowe i zależne od zaprojektowanego nachylenia zakola w kierunku odwodnienia liniowego – nie przekracza 0,3%. Skrzynka, do której zawodnik wkłada tyczkę przed odbiciem, powinna być wpuszczona w podłoże. Górna krawędź skrzynki musi znajdować się na równi z poziomem rozbiegu. Skrzynka do skoku o tyczce powinna posiadać certyfikat WA. Skrzynka powinna być wyposażona w tzw. „zaślepienie” pokryte nawierzchnią taką samą jak rozbieg.

RZUTNIA DO PCHNIĘCIA KULĄ

W projekcie przewidziano dwie rzutnie do pchnięcia kulą. Rzutnie zlokalizowano w zakolu południowym. Wnętrze koła jest wykonane z nawierzchni betonowej z betonu wodoszczelnego B25 gr.15cm zbrojonego siatką (z warstwami podbudowy jak dla nawierzchni syntetycznej). Powierzchnia wewnątrz koła jest pozioma i znajduje się 20 mm poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy koła ($\pm 0,006m$). Obręcz ma 6 mm grubości i jest pomalowana na biało. Górna krawędź obręczy koła znajduje się na poziomie otaczającego terenu. Na zewnątrz metalowej krawędzi obręczy namalowane są białe linie długości 0,75 m, szerokości 50 mm. Wewnętrzna średnica koła wynosi 2,135 m ($\pm 0,005m$). Środek koła powinien być wyznaczony przez geodetę i oznaczony białą farbą (należy w środku koła zamontować metalową mosiężną rurkę o średnicy wewn. min. 4 mm).

Próg do pchnięcia kulą powinien posiadać certyfikat WA. Jego krawędź wewnętrzna musi pokrywać się z wewnętrzną krawędzią obręczy koła. Wysokość progu nad górną powierzchnię koła wynosi 10cm.

Sektor rzutów o nawierzchni trawiastej jest ograniczony liniami szerokości 5cm tworzącymi kąt $34,92^\circ$. Całkowity spadek sektora rzutów w kierunku rzutów w żadnym miejscu nie może przekroczyć 0,1%. Długość sektora rzutów wynosi 25m.

RZUTNIA DO RZUTU DYSKIEM I MŁOTEM

W projekcie przewidziano rzutnię do rzutu dyskiem i młotem z klatką dostosowaną do rzutu młotem umieszczoną w zakolu południowym.

Wykonać nawierzchnię koła betonową. Wykonać klatkę do rzutów zgodną z wymaganiami WA.

Wnętrze koła jest wykonane z nawierzchni betonowej z betonu wodoszczelnego B25 gr.15cm zbrojonego siatką (z warstwami podbudowy jak dla nawierzchni syntetycznej). Powierzchnia wewnątrz koła jest pozioma i znajduje się 20 mm poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy koła ($\pm 0,006m$). Obręcz ma 6 mm grubości i jest pomalowana na biało. Górna krawędź obręczy koła znajduje się na poziomie otaczającego terenu. Na zewnątrz metalowej krawędzi obręczy namalowane są białe linie długości 0,75 m, szerokości 50 mm. Wewnętrzna średnica koła dla rzutu dyskiem wynosi 2,50 m ($\pm 0,005m$). Do rzutu młotem zastosować wkładkę redukcyjną, zmniejszającą średnicę okręgu do 2,135m ($\pm 0,005m$), posiadającą certyfikat WA. Środek koła powinien być wyznaczony przez geodetę i oznaczony białą farbą (należy w środku koła zamontować metalową mosiężną rurkę o średnicy wewn. min. 4 mm).

Sektor rzutów o nawierzchni trawiastej jest ograniczony liniami szerokości 5cm tworzącymi kąt $34,92^\circ$. Maksymalne całkowite nachylenie sektora rzutów w dół w kierunku rzutów nie przekracza 0,1%. Długość sektora rzutów wynosi 90m.

RZUTNIA DO RZUTU OSZCZEPEM

W projekcie przewidziano dwie rzutnie do rzutu oszczepem w zakolu północnym i południowym.

Rozbieg wynosi 33,5m, jest wyznaczony przez dwie równoległe linie grubości 5cm oddalone od siebie o 4m. Na końcu rozbiegu znajduje się łuk stanowiący wycinek koła o promieniu 8m. Łuk jest namalowany na podłożu linią o gr. 7cm. Na ostatnich 8 m każdego rozbiegu oraz 1m za linią łukową nawierzchnię należy pogrubić do 20 mm.

Sektor rzutów o nawierzchni trawiastej jest ograniczony liniami szerokości 5cm tworzącymi kąt $28,96^\circ$. Maksymalne całkowite nachylenie sektora rzutów w dół w kierunku rzutu, w jakimkolwiek punkcie nie przekracza 0,1%. Długość sektora rzutów wynosi 100m.

Za łukiem wyrzutu zaprojektowano pas pogrubionej do 20mm prefabrykowanej nawierzchni kauczukowej szerokości ok. 60cm w celu zabezpieczenia bezpiecznego zatrzymania się zawodników w przypadku nieznacznego przekroczenia łuku przy wyrzucie.

RÓW Z WODĄ DO BIEGU Z PRZESZKODAMI

Rów z wodą zlokalizowano w zakolu północnym wewnątrz bieżni. Konstrukcja rowu z wodą z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych. Nawierzchnia rowu jak dla bieżni okrężnej z nawierzchni syntetycznej z pogrubieniem do grubości 25 mm w części płaskiej 1,20m, pochyłej i 0,5m na wyjściu. Wymiary rowu z wodą wynoszą szerokość 3,66m, długość wraz z przeszkodą 3,66m. Za przeszkodą głębokość wynosi 50cm na długości 120cm. Następnie dno rowu wznosi się równomiernie do

poziomu bieżni pod kątem 12,4°. Płot stały o regulowanej wysokości 0,914m dla mężczyzn i 0,762m dla kobiet i 0,838 dla juniorów młodszych (U18).

BASENIK DO SCHŁADZANIA

Basenik do schładzania nóg dla zawodników o wym. 1.5x2.5-3m i gł. 0.8-1 m wraz z komorą techniczną (system filtracyjny, pompa, stacja dozująca). Wymagane schodki zejściowe lub drabinka. Basenik ogrodzony z furtą wys. ogr. 120 cm, i dwiema ławeczkami, oraz pokrywa lub roleta zakrywająca zapobiegającą nagrzewaniu się wody (przekrycie ukryte w komorze przy niecce basenu sterowane elektrycznie pilotem), niecka prefabrykowana laminowana (z tworzywa sztucznego) z całym osprzętem (dysze napływowe, dysza odkurzacza, spust denny, skimer) osadzona w gruncie, na ławach betonowych, kotwiona do podłoża, obsypana w całości korona basenu wyniesiona ponad 20-30 cm. ponad teren, teren wyłożony polbrukiem płytki 10x20cm, Komora techniczna, o gł. ok. 2.5m o wym. 2x1.5 m, dostępna poprzez właz min. fi 800 techniczny, zaopatrzony w drabinę do zejścia, wentylowana, w środku instalacja uzdatniania wody na którą się składa filtr piaskowy fi 600, zawór sześciodrożny, pompa obiegowa, system rurowy, dezynfekcja wody za pomocą tabletek chlorowych – urządzenie dozujące -chlorator, odpływ w podłodze -kratka, instalacje :instalacja elektryczna, oświetleniowa, kanalizacyjna, wodociągowa i wentylacja grawitacyjna wspomagana elektrycznie.

Zbiornik osłonięty w całości pergolą typu tarasowego (bez ścian bocznych): wys. min 200cm, konstrukcja stalowa malowana proszkowo, zadaszenie płaskie z paneli (płyty) PCV.

ZAPLECZE SPORTOWE

Zaplecze sportowe dostosowane do potrzeb bazy treningowej obiektu sportowego lekkoatletycznego znajduje się w pomieszczeniach istniejących budynków kompleksu sportowego.

W budynkach zaplecza sportowego znajdują się pomieszczenia niezbędne do funkcjonowania stadionu lekkoatletycznego:

- pomieszczenia pomocnicze obowiązkowe - szatnie, łazienki, toalety, pomieszczenie techniczne i pomieszczenie dla sędziów,
- pomieszczenia o wymaganej łącznej powierzchni min. 150m² - pomieszczenia do fizykoterapii i odnowy biologicznej, pomieszczenia do odpoczynku zawodników między konkurencjami, gabinety lekarskie, gabinet do kontroli antydopingowej,
- pomieszczenia techniczne (magazyn sprzętu, pomieszczenia warsztatowe),
- zaplecze administracyjne.

NAWIERZCHNIA PREFABRYKOWANA KAUCZUKOWA - CHARAKTERYSTYKA NAWIERZCHNI

Wykładzina sportowa, nawierzchnia prefabrykowana kauczukowa, grubość min. 13 - 14 mm składająca się z dwóch zwulkanizowanych na etapie produkcji warstw. Wierzchnia warstwa kauczukowa teksturowana o grubości min. 6mm, natomiast dolna warstwa składająca się z konstrukcji o kształcie geometrycznym zapewniająca optymalne parametry amortyzacji oraz zwrotu energii o grubości 7 mm. Całość nawierzchni nieprzepuszczalna dla wody, do użytkowania w butach z kolcami, montowana na podbudowie asfaltobetonowej lub betonowej. Służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, zakoli i rozbiegów dla konkurencji technicznych rozgrywanych w czasie zawodów lekkoatletycznych na obiektach LA. Powinna posiadać certyfikat WA (Product Certificate).

Nawierzchnia prefabrykowana kauczukowa powinna być przeznaczona do montażu na placu budowy. Nie dopuszcza się stosowania nawierzchni wykonywanych na placu budowy metodą „In-situ” (w całości ani częściowo). Do wykonania zadania należy zastosować elementy dopuszczone do stosowania w polskim budownictwie i posiadające wymagane aprobaty bądź rekomendacje techniczne, atesty i certyfikaty. W stosunku do prefabrykowanej nawierzchni kauczukowej dodatkowo wymaga się aby producent posiadał wdrożony system zarządzania jakością zgodnie z EN ISO 9001. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia w ofercie aktualnego dowodu wydanego przez upoważnione jednostki do certyfikacji potwierdzającego stosowanie powyższych wymagań jakościowych w toku produkcji nawierzchni.

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla środowiska oraz użytkowników i spełniać normy w zakresie zawartości metali ciężkich zgodnie z wymaganiami DIN 18035-6:2014 oraz posiadać klasyfikację w zakresie reakcji na ogień na poziomie minimum Bfl S1.

Dodatkowo stawia się warunek aby oferowana nawierzchnia do zastosowania na przedmiotowym obiekcie była zainstalowana na minimum dwóch stadionach posiadających certyfikat WA Class 1.

Wykładzina musi spełniać wymagania oraz parametry zawierające się w przedziałach opisanych poniżej, zgodne z badaniami WA wydanymi w celu uzyskania certyfikatu produktowego WA:

- | | |
|--|---|
| • Konstrukcja: | prefabrykowana wykładzina kauczukowa z rolki, składająca się z dwóch zwulkanizowanych warstw, nieprzepuszczalna dla wody, montowana przez klejenie do podłoża na całej powierzchni za pomocą kleju poliuretanowego. |
| • Grubość całkowita – podstawowa | 13 – 14 mm |
| • Grubość warstwy wierzchniej teksturowanej | Min. 6 mm |
| • Wytrzymałość na rozciąganie (MPa) | max. 1,0 |
| • Przepuszczalność dla wody | nieprzepuszczalna |
| • Wydłużenie przy rozciąganiu (zerwaniu) (%) | od 116 do 170 |
| • Pochłanianie wstrząsów (%) | od 35 do 38 |
| • Odkształcenie pionowe (mm) | od 0,8 do 1,9 |
| • Tarcie TRRL (Friction) | min 47 |
| • Mrozoodporność : | |
| - zmiana masy po badaniu (%) | max 0,40 |
| - zmiana wyglądu zewnętrznego | brak śladów uszkodzeń i zmian wyglądu |

Zawartość metali ciężkich nie może przekraczać [mg/l]:

- | | |
|---------------------|---------|
| • Ołów (Pb) | < 0,025 |
| • Kadm (Cd) | < 0,005 |
| • Chrom (Cr) | < 0,05 |
| • Chrom VI (CrVI) | < 0,008 |
| • Rtęć (Hg) | < 0,001 |
| • Cynk (Zn) | < 0,50 |
| • Cyna (Sn) | < 0,04 |

Dla potwierdzenia jakości produktu, wymagane do oferty dokumenty dotyczące nawierzchni prefabrykowanych kauczukowych, celem weryfikacji:

- certyfikaty WA Class 1 dla obiektów wykonanych z oferowanego systemu nawierzchniowego odpowiadającego wyżej wyszczególnionym parametrom
- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną dla wykonawcy (oferenta) dotyczącą konkretnego zadania,
- Certyfikat WA (Product Certificate) dla oferowanej nawierzchni.
- kompletny raport z badań wykonanych przez niezależne akredytowane przez WA laboratorium badające nawierzchnie sportowe potwierdzające parametry techniczne nawierzchni wyszczególnione powyżej, wydany w celu uzyskania certyfikatu produktowego WA,
- kompletny raport z badania na zgodność z normą PN-EN 14877: 2014 potwierdzające pozostałe nie wyszczególnione powyżej parametry,
- kompletny raport z badania na zgodność z ochroną środowiska naturalnego wykonane przez niezależne akredytowane laboratorium, potwierdzające wymagane maksymalne zawartości metali ciężkich wyszczególnione powyżej,
- aktualny atest higieniczny PZH lub dokument instytucji równoważnej z krajów UE,

- badania potwierdzające klasyfikację reakcji na ogień nawierzchni wg normy PN - EN 13501
- próbka oferowanej nawierzchni o wymiarach minimum 10x10 cm z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu,
- gwarancja na oferowaną nawierzchnię wystawiona przez producenta i dotycząca przedmiotowego zadania,
- aktualny dokument potwierdzający wdrożenie przez producenta nawierzchni polityki zarządzania jakością – EN ISO 9001,
- Kompletny raport z badań z WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) potwierdzający spełnienie wymagań zgodnie z obowiązującymi europejskimi regulacjami (REACH).

Prefabrykowane wykładziny kauczukowe powinny być montowane przez klejenie do podłoża na całej powierzchni za pomocą kleju poliuretanowego. W przypadku nawierzchni prefabrykowanych kauczukowych nie dopuszcza się stosowania nawierzchni wykonywanych na placu budowy metodą „In-situ” (w całości ani częściowo). Podbudowa asfaltobetonowa lub betonowa powinna być odpowiednio wyprofilowana, a jej spadki podłużne i poprzeczne powinny umożliwić ułożenie nawierzchni o spadkach zgodnych z przepisami WA. Powinna być uwalowana w taki sposób, aby nie następowało wykruszenie się warstwy górnej.

Wymagania dotyczące Wykonawców robót budowlanych Inwestor przyjmie na etapie przygotowania SIWZ (Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia).

Spełnione muszą zostać również, określone w podręczniku WA „Track and Field Facilities Manual”, wymagania dotyczące prawidłowego zainstalowania nawierzchni, w szczególności:

- niewystępowania niedoskonałości nawierzchni (niedopuszczalne są bąble, pęknięcia, pęcherzyki, szczeliny i rozwarstwienia),
- równości nawierzchni – brak wypukłości lub wgłębień – różnice poziomu mierzone łatą długości 4 m w linii prostej nie mogą być większe od 6 mm, a mierzone łatą długości 1 m w linii prostej nie mogą być większe od 3 mm, w jakiegokolwiek pozycji lub kierunku, niedopuszczalne są wypukłości lub wgłębienia (maksimum 1 mm przy uskokach w nawierzchni),
- odwodnienia, które powinno zapewnić, aby w przeciągu maksimum 20 minut po opadach deszczu nigdzie na jej powierzchni nie znajdowała się warstwa wody, której głębokość jest większa od wysokości faktury nawierzchni (nawierzchnia może być mokra).
- jednolitego koloru na całej powierzchni zapewniając dobrą widoczność linii, przy stosowaniu dowolnego systemu oceny kolorów. W przypadku wykonania niektórych elementów nawierzchni w różnych barwach zaleca się, aby ich kolor był jednolity bez przebarwień i plam.

PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ PREFABRYKOWANĄ KAUCZUKOWĄ:

Powierzchnia podbudowy pod nawierzchnię syntetyczną bieżni - 10 172,00 m²

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą:

- obrzeży betonowych 8x30x100 cm, ustawianych na ławie betonowej z betonu C12/15, z oporem
- wzdłuż prostych, od wewnątrz: poprzez odwodnienie liniowe prefabrykowane.

Konstrukcja systemu nawierzchni (warstwy podane od wierzchu):

- nawierzchnia syntetyczna (prefabrykowana kauczukowa) gr. min 13-14 mm
- folia polietylenowa budowlana, gr. 0,3 mm łączona na zakład min. 20 cm,
- chudy beton B10 (C8/10), gr.12cm
- warstwa wyrównawcza kamienna 0 - 31 mm gr. około 10 cm
- kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 31-64 mm gr. 15 cm
- piasek zagęszczony do $I_d > 0,5$ gr. 10 cm
- grunt rodzimy

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu).

7. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA SPORTOWEGO

Przewiduje się wyposażenie we wszystkie zalecane przez PZLA elementy wyposażenia dla stadionu kategorii IVA .

8. POZOSTAŁE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DOJŚCIA I DOJAZDY

Obsługa komunikacyjna terenu pozostaje bez zmian i zapewniona jest przez istniejące wejścia i wjazdy.

Projektowane jest nowe wejście na stadion od strony północnej.

OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA WEWNĘTRZNA, CHODNIKI

Projektowane jest uzupełnienie układu ciągów pieszych na terenie stadionu, planuje się wykonanie nowych nawierzchni utwardzonych z kostki brukowej betonowej.

Od strony zachodniej projektowane jest wyprofilowanie nawierzchni utwardzonej przy wjeździe na teren stadionu.

ZIELEŃ I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Zgodnie z planem zagospodarowania tereny nieutwardzone należy obsiać trawą.

Przewiduje się usunięcie karp drzew, pozostałych po usunięciu drzew kolidujących z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu oraz wykonanie nasadzeń zastępczych zgodnie z decyzją na wycinkę drzew (kolidujące drzewa istniejące usunięte wg odrębnego postępowania). Wycinka drzew nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Po karpowaniu doły należy zasypać i wyrównać teren a pozostałości po wycince i karpowaniu wywieźć.

(Drzewa kolidujące z inwestycją usunięto zgodnie z decyzją Wójta Gminy Inowłódź znak RN.6131.25.2021 z dn. 16.06.2021 r. oraz decyzją Wójta Gminy Inowłódź znak RN.6131.5.2022 z dn. 7.02.2022 r.)

Przewiduje się zmianę ukształtowania terenu – dostosowanie rzędnych terenowych do projektowanych elementów zagospodarowania.

OGRODZENIE TERENU

Istniejące ogrodzenie stadionu lekkoatletycznego należy zdemontować i wykonać nowe.

Projektowane jest wykonanie fragmentu nowego ogrodzenia za trybuną wschodnią przebieg po istniejącej trasie – z uwzględnieniem zmian trasy pokazanych w PZT (rejon nowej rzutni do pchnięcia kulą od str. północnej).

Planowana wymiana ogrodzenia będzie obejmowała powyższe odcinki na ich całkowitej długości. Planuje się wykonać wszystkie ogrodzenia na podmurówce betonowej o wysokości minimum 20cm od poziomu terenu. Wysokość poszczególnych ogrodzeń od poziomu podmurówki winna wynosić 180cm dla ogrodzenia zewnętrznego, 150cm dla ogrodzenia wewnętrznego oraz 100cm dla ogrodzeń płyty stadionu. Ogrodzenie winno mieć formę ramki z kształownika stalowego, cynkowanego ogniowo 40x40x3mm z pionowymi wypełnieniami z kształownika stalowego, cynkowanego ogniowo 20x20x3mm w rozstawie co około 10cm. Wypełnienie okrągłe lub kwadratowe. Kolor ogrodzenia zostanie wybrany na etapie realizacji. Sugeruje się kolory z podstawowej palety RAL. Furtki i bramy należy wykonać w formie analogicznej do pozostałej części ogrodzenia, w miejscach obecnie istniejących oraz wskazanych przez zamawiającego (około 4 bramy i 3 furtki).

ELEMENTY KUBATUROWE

Projektowane są nieduże obiekty kubaturowe:

- pawilon ze stanowiskiem sędziowskim oraz stanowiskiem dla spikera - pawilon kontenerowy 5x2m, wys.3m; ściany zewnętrzne i zadaszenie z płyt warstwowych ocieplonych pianką poliuretanową (ustawiony na słupach przy bieżni na przedłużeniu linii mety)
- pawilon ze stanowiskiem organizacyjnym dla zawodników – namiot 4x3 m, wys.3m,
- budynek magazynowy w konstrukcji stalowej, ocynkowanej z obudową i dachem z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym o wymiarach zewnętrznych 7,6x22,0m w osiach konstrukcyjnych 7.2x21.6m ,o pow. zabudowy ok. 167,2 m², stopy żelbetowe, wylewane na budowie, posadzka betonowa zbrojona, wykończona żywicą, bramy uchylne segmentowa o wym. szer. 360x250cm, drzwi zewnętrzne i wewnętrzne aluminiowe, bez okna aluminiowe w części magazynowej i sanitarnej, dach dwuspadowy, orynnowany, magazyn bez ogrzewania, część sanitarna ogrzewana ze względu na małą pow. ogrzewaną ogrzewanie elektryczne, w budynku w części magazynowej tylko instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych 230/400V , w części sanitarnej instalacja wodna (również zewnętrzne zawory czerpalne), kanalizacji sanitarnej, oświetleniowa, elektryczna grzewcza, przyzywowa, wentylacja mechaniczna wyciągowa, nawiew powietrza poprzez nawietrzaki higrosterowalne okienne lub wentylatory nawiewne podokienne zaopatrzone w nagrzewnice elektryczne. Wentylacja grawitacyjna w cz. magazynowej, w części sanitarnej mechaniczna wyciągowa. Kolorystyka elewacji zielona z akcentami w kolorze brązowym (ramy okien, drzwi, bramy garażowe) identyczna jak na budynku sąsiednim do ustalenia na etapie opracowywania projektu budowlanego. Opaska wokół budynku, chodniki, podjazdy z kostki betonowej 10x20x8 cm identycznej jak zainstalowana obecnie na podbudowie cementowopiaskowej; w strefie przejazdowej budynku magazynowego w posadzce wykonać kanał samochodowy o długości ok. 3m, przeznaczony do serwisowania pojazdów obsługi technicznej stadionu.
- dwie wiaty ze stołem i 6-8 miejscami do siedzenia.

(W związku z inwestycją na wniosek Inwestora Wójt Gminy Inowłódź wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak RN.6733.7.2021 z dn. 30.12.2021r. dla budowy magazynu na sprzęt sportowy).

OŚWIETLENIE

Oświetlenie ogólne terenu istniejące, przewidziane do przestawienia poza obręb strefy bezpieczeństwa.

UZBROJENIE TERENU

Uzbrojenie terenu pozostaje bez zmian.

Przewiduje się wykonanie instalacji monitoringu wizyjnego.

Stadion zgodnie z wymogami organizacji zawodów powinien być wyposażony w dobrze słyszalny system nagłośnienia służący spikerowi zawodów do przekazywania informacji.

10. BILANS POWIERZCHNI

Powierzchnia działki nr ewid. 54/7	- 209 954 m ²
Powierzchnia zakresu opracowania (część działki nr ewid. 54/7)	- 24 349 m ²

Powierzchnie objęte robotami budowlanymi:

-nawierzchnie trawiaste (zieleńce)	- ok. 300 m ²
-nawierzchnia trawiasta wewnątrz bieżni	- 5 684 m ²
-nawierzchnia mineralna (piasek, mączka ceglana)	- 446 m ²
-powierzchnia zabudowy projektowanej	- 214 m ²
-nawierzchnia syntetyczna sportowa	- 10 172 m ²
-nawierzchnia utwardzona pod trybunami	- 608 m ²
-nawierzchnie betonowe (koła rzutów)	- 92 m ²
-nawierzchnie betonowe (chodniki)	- 248 m ²
-nawierzchnie betonowe (dojazdy)	- 143 m ²
-powierzchnia lustra wody	- 4.5 m ²

11. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

- W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego.
- Teren inwestycji jest położony na terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego.
- Teren inwestycji jest położony w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 – obszary siedliskowe Lasy Spalskie.
- Teren inwestycji jest położony w pobliżu Rezerwatu Spała.
- gromadzenie odpadów - planowana inwestycja nie przewiduje zmian w dotychczasowym zagospodarowywaniu odpadów.
- tereny niezagospodarowane objęte zakresem projektu zostaną urządzone jako zieleń niska (trawniki)
- planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i w związku z tym nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

12. OCHRONA KONSERWATORSKA

Projektowany obszar nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

13. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Nawierzchnia syntetyczna oraz nawierzchnia trawiasta boiska musi być produktem przeciwurazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

14. OCHRONA P.POŻ.

Wszystkie materiały użyte w projekcie powinny posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Stadion wraz z trybunami jest budowlą niebędącą budynkiem i nie podlega przepisom Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 roku, poz. 1422 – tekst jednolity z późniejszymi

zmianami).

15. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Brak wpływu eksploatacji górniczej - teren przedmiotowej inwestycji nie znajduje się w rejonie szkód górniczych.

16. UWAGI

- Wykonanie i odbiór robót budowlanych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p. poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.**
- Wszystkie elementy i urządzenia należy montować zgodnie z zaleceniem producenta, w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu użytkowania.
- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone. (*Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.*)
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.
- Wszelkie nieścisłości lub rozbieżności pomiędzy dokumentacją techniczną, a stanem na budowie należy konsultować z Projektantem
- Wszystkie wymiary należy sprawdzać bezpośrednio na budowie.
- Przyjęto poziom zgodnie z rzędnymi terenu, z odniesieniem do poszczególnych obiektów.
- Projekt architektoniczno - budowlany jest projektem nadrzędnym, ewentualne nieścisłości konsultować z projektantem.
- Zabronione jest prowadzenie robót budowlanych na podstawie jednej branży bez sprawdzenia ich odniesienia do pozostałych opracowań.
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane w projekcie lecz o nie gorszych parametrach technicznych.

Opracował:
mgr inż. arch. Roman Ptaszyński

CZĘŚĆ GRAFICZNA